

Михаил Барятинский

Т-54 и Т-55

«ТАНК-СОЛДАТ»





Михаил Барятинский

Т-54 и Т-55

«Танк-солдат»



Москва
2015

УДК 355/359
ББК 68
Б 24

В оформлении переплета использована
иллюстрация художника *В. Петелина*

Барятинский М.Б.

Б 24 Т-54 и Т-55. «Танк-солдат» / Михаил Барятинский. – М. : Яуза ; Эксмо, 2015. – 128 с. : ил. – (Война и мы. Танковая коллекция В ЦВЕТЕ).

ISBN 978-5-699-84605-4

Эти легендарные танки в боевом строю уже 70 лет.

Эти грозные, сверхнадежные, недорогие в производстве и простые в эксплуатации машины стали эталоном мирового танкостроения – даже натовские стратеги подсчитывали мощь своих танковых войск в «пятьдесятпятках», которые первыми в мире были оснащены системой противоатомной защиты и способный вести боевые действия в условиях ядерной войны.

Кроме Советской Армии, Т-54 и его «наиболее продвинутая модификация» Т-55 стояли на вооружении в 67 странах и сражались на всех континентах – от подавления Венгерского мятежа 1956 года до разгрома Грузии в 2008-м, от Вьетнама и Афганистана до Югославии и «Бури в пустыне», от арабо-израильских, индо-пакистанской, кампучийской, вьетнамо-китайской, ирано-иракской и ливанской войн до Анголы, Судана, Эфиопии, Сомали и Чада, от Приднестровья, Карабаха, Абхазии и Южной Осетии до Ливии и Сирии.

В новой книге ведущего историка бронетехники вы найдете исчерпывающую информацию о прославленном Т-54/55, заслужившем звание «ТАНК-СОЛДАТ».

ЦВЕТНОЕ коллекционное издание иллюстрировано сотнями эксклюзивных чертежей, «боковиков» и фотографий.

УДК 355/359
ББК 68

ISBN 978-5-699-84605-4

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПЛЕНИЕ

Средний танк Т-54 – один из самых известных советских танков, созданных после Второй мировой войны. Он надолго стал эталоном в мировом танкостроении. Т-54 – «танк-солдат», ставший школьной партой танковых войск Советской Армии в 1950 – 1960-е годы и прославившийся в сражениях за пределами СССР. «Пятьдесятчевтерке» пришлось повоевать практически на всех континентах, эксплуатироваться в самых экстремальных климатических условиях и обслуживаться персоналом, уровень квалификации которого был далек от совершенства. И везде этот танк, благодаря своей мощи, надежности и простоте, завоевывал любовь экипажей и уважение врага.

Все то же самое можно сказать и о танке Т-55, являющемся, по сути, наиболее продвинутой модификацией «пятьдесятчетверки». Т-55 стал первым танком новой генерации боевых машин, способной вести боевые действия в условиях ядерной войны. Он стал первым в мире танком, оснащенным автоматической системой противоатомной защиты (ПАЗ). Кроме того, наличие двухплоскостного стабилизатора пушки и полного комплекта приборов ночного видения сделало его своего рода базовой единицей коэффициента технического уровня при сопоставлении боевых машин. Причем этой единицей пользовались и натовские стратеги, подсчитывая мощь не только советских, но и своих собственных танков в «пятьдесятпятках».

Боевые качества машин семейства Т-54/55 не раз были проверены в бою. Это, наверное, самые повоевавшие танки в мире. И бой продолжается – где-нибудь в джунглях Южного Судана или сирийских песках еще очень часто можно увидеть знакомую полусферическую башню и услышать гулкий выстрел 100-мм пушки. Боевая карьера танка, спроектированного 70 лет назад, продолжается!

Есть еще одно обстоятельство, которое привлекает внимание к танкам Т-54/55. За годы серийного производства в разных странах было изготовлено свыше 60 тыс. танков этого типа. А это значит, что по количеству выпущенных машин Т-54/55 вплотную приблизились к своему «дедушке», рекордсмену всех времен и народов – Т-34!



Средний танк Т-54 обр. 1947 г. в военном музее в г.Верхняя Пышма

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

После создания осенью 1943 года среднего танка Т-34-85 стало очевидно, что возможности «тридцатьчетверки» в плане усиления вооружения и броневой защиты исчерпаны полностью. Причина крылась в компоновке машины с кормовым расположением моторно-трансмиссионного отделения, занимавшего 47,7% длины корпуса. Из-за этого башня была сильно смещена вперед, что с одной стороны, приводило к повышенной нагрузке на передние опорные катки, а с другой, не позволило разместить люк механика-водителя на крыше корпуса. Первое обстоятельство лимитировало процесс усиления вооружения: как известно, несмотря на предпринятые попытки, разместить 100-мм пушку в Т-34-85 так и не удалось, ни в штатной башне, ни в башне с расширенным погоном (причем в последнем случае потребовалось вносить изменения в конструкцию корпуса – погон диаметром 1700 мм не вписывался в его габариты). Второе – делало практически невозможными, да и бесполезными, любые шаги по увеличению толщины лобовой брони. Выход был только в переходе к компоновке с иным соотношением внутренних объемов танка или в увеличении его длины. От второго решения отказались, а с целью реализации первого осенью 1943 года в конструкторском бюро (отдел №520) Уральского танкового завода №183 им. Сталина (ныне – ФГУП «Уралвагонзавод») в Нижнем Тагиле начали проектирование принципиально новой боевой машины, которая, благодаря заложенным в ее конструкцию колоссальным резервам по модернизации, определила лицо послевоенного советского танкостроения. В ноябре 1943 года директор завода Ю.Е. Максарев и главный конструктор А.А. Морозов доложили наркому танковой промышленности В.А. Малышеву ориентировочные характеристики и представили макет танка, получившего заводское обозначение «объект 136» и индекс Т-44.

Главное внимание было уделено компоновке моторно-трансмиссионного отделения. Для максимального сокращения размера занимаемого МТО по длине машины двигатель был установлен поперек корпуса и соединен с коробкой передач повышающим редуктором – так называ-

Первый образец танка Т-44. Зима 1944 года





Танк Т-44 второй модификации. Лето 1944 года

емой «гитарой». Высоту МТО уменьшили, перенеся воз-духоочиститель нового типа из развала цилиндров V-образного двигателя к борту. На месте вентилятора, выступавшего за габариты картера, поставили компактный маховик. Это дало возможность смонтировать дизель на низкой, жесткой, но легкой подмоторной раме, а в итоге высота корпуса уменьшилась. Радиатор системы охлаждения двигателя был установлен поперек корпуса позади коробки передач. Что же касается вентилятора, то его сместили к кормовому листу, приводился он от коробки передач через фрикцион, что исключило поломки рабочего колеса при резких переменах режима работы двигателя. Кроме того, такая компоновка заметно улучшила охлаждение агрегатов трансмиссии.

Все это позволило получить размеры боевого отделения, допускавшие возможность установки в нем пушки калибром до 122 мм, и сместить башню назад, так что ее ось вращения почти совпала с серединой корпуса. Здесь угловые колебания корпуса при движении машины были наименьшими. В результате повышалась точность стрельбы из танковой пушки и снижалась утомляемость экипажа. Из-за смещения башни назад на подбашенном листе освободилось место для люка механика-водителя. Из экипажа убрали стрелка-радиста, так как стрельба из курсового пулемета была малоэффективна из-за плохого обзора. После переноса радиостанции в башню и передачи функций радиста командиру танка, что было сделано уже на Т-34-85, никаких других обязанностей кроме стрельбы из пулемета стрелок-радист не выполнял. На его месте поставили топливный бак и разместили боеукладку для пушки. От громоздких надгусеничных ниш отказались.



Танк Т-44 выпуска мая 1945 года

В ходовой части применялась торсионная подвеска. Гусеницы на новой машине остались такими же как на Т-34 – с гребневым зацеплением.

Первый прототип танка Т-44 был разработан в декабре 1943 – январе 1944 года. Машина имела массу 30,4 т. За счет компактной компоновки МТО удалось увеличить длину боевого отделения на 430 мм, а высоту танка – на 210 мм. Толщина брони верхнего лобового листа корпуса достигала 75 мм, верхний бортовой лист, расположенный вертикально, имел толщину 45 мм и дополнительно защищался накладным броневым листом толщиной 30 мм. Лоб башни имел толщину 90 мм. На танке был установлен дизель В-2ИС мощностью 500 л.с.

Три опытных образца изготовили на заводе №183 в январе – феврале 1944 года. Вооружение танков №1 и №2 состояло из 85-мм пушки Д-5Т и спаренного с ней пулемета ДТ. Второй пулемет ДТ жестко устанавливался в верхнем лобовом листе корпуса. Опытный образец №3, или Т-44-122, был вооружен 122-мм пушкой Д-25-44, специально разработанной для него на заводе №9. От серийной пушки Д-25Т она отличалась уменьшенной на 2 – 4% мощностью выстрела, меньшей массой откатных частей и унитарным заряжанием. На танках №1 и №3 диаметр башенного погона в свету составлял 1800 мм, а на танке №2 – 1600 мм. Танк №2 с 19 февраля по 5 марта 1944 года проходил испытания на НИБТПолигоне, в ходе которых было выявлено много конструктивных недостатков. После их устранения в мае 1944 года были изготовлены два танка Т-44 второй модификации. Один из них был испытан на НИБТПолигоне в июне – июле 1944 года. Танк имел боевую массу 31,3 т и был вооружен 85-мм пушкой ЗИС-С-53. Толщину брони лобовой части башни увеличили до 115 мм, а борта корпуса изготавливались из катаных 75-мм броневых листов. На испытаниях вновь обнаружились существенные недостатки в работе привода вентилятора, входного редуктора трансмиссии и опорных катков.

В августе – сентябре 1944 года был изготовлен и подвергнут заводским испытаниям в районе Нижнего Тагила и Свердловска опытный образец третьей модификации – Т-44А. При боевой массе 30,7 т, верхний лобовой лист корпуса имел толщину 90 мм, а лобовая часть башни – 120 мм. На танке был установлен дизель В-44 мощностью 500 л.с. Передаточное отношение бортового редуктора было уменьшено с 7,11 до 5,89, за счет чего максимальная скорость машины возросла до 60,5 км/ч.

Этот танк после внесения некоторых изменений 23 ноября 1944 года был принят на вооружение. 18 июля 1944 года ГКО принял постановление об организации в Харькове танкового завода № 75 НКТП по выпуску 300 танков Т-44 в месяц. Ему передавались все цехи и оборудование, уцелевшие от обоих довоенных заводов – №183 и №75. Одновременно было принято решение о перебазировании в Харьков и включении в состав завода №75 коллектива и оборудования завода №38 из г. Кирова. Первые пять серийных машин вышли из цехов харьковского завода в ноябре 1944 года. Производство бронекорпусов Т-44 осуществлялось на заводе № 264 в Сарепте (Сталинградская судоверфь), литых башен – на заводе им. Ильича в Мариуполе. В 1944 году были изготовлены 25 танков, в 1945 году – 880, а до завершения производства в 1947 году армия получила 1823 танка Т-44.

Следует отметить, что несмотря на успешное освоение в войсках новых танков, на фронт они не поступали и в боевых действиях Второй мировой войны не участвовали. Более того, к концу 1944 года стало ясно, что по вооружению Т-44 не может рассматриваться как основная боевая машина танковых войск даже на ближайшую перспективу. Дело в том, что в этот период на фронт стали поступать новые образцы немецких танков и САУ со значительно усиленной броневой защитой. Мощности 85-мм орудия ЗИС-С-53 для борьбы с ними было явно недостаточно. Положение усугублялось также и тем, что по бронепробиваемости



Танк Т-44-100, вооруженный 100-мм пушкой Д-10Т. Осень 1945 года

оно явно уступало немецкой 88-мм пушке. Советским ответом стало создание в ОКБ №9 100-мм пушки Д-10, которая в 1944 году была установлена в самоходную установку СУ-100, замечательно проявившую себя на завершающем этапе войны. Кроме того, в конце 1944 года в ОКБ №92 в г. Горьком спроектировали 100-мм пушки ЗИС-100 и – в сотрудничестве со СпецКБ – ЛБ-1.

С целью размещения 100-мм пушки в КБ завода №183 в октябре 1944 года приступили к проектированию танка Т-44Б, который внешне отличался от Т-44А в основном башней несколько больших размеров. В ноябре 1944 года А.А. Морозов доложил наркому танковой промышленности В.А. Малышеву замысел создания нового танка. Начальство инициативу одобрило и даже спустило на завод график работ, как всегда слишком оптимистичный: к 1 декабря 1944 года изготовить опытный образец, к 15 января 1945-го закончить испытания, к 20 мая выпустить и доставить всем заводам-изготовителям нового танка рабочие чертежи. В реальности же проектирование завершилось в декабре 1944-го, а опытный образец был изготовлен в январе – феврале 1945 года. После показа членам правительства, танк в марте – апреле того же года прошел испытания на НИБТПолигоне в Кубинке, по результатам которых комиссия сочла целесообразным рекомендовать его для принятия на вооружение Красной Армии с обязательным устранением выявленных недостатков. Боевая машина получила индекс Т-54.

От серийной «сорокчетверки» танк Т-54 отличался башней, вооружением, двигателем и некоторыми деталями корпуса и ходовой части.

Литая башня с диаметром погона в свету 1800 мм имела толщину брони в лобовой части 180 мм (у Т-44 – 120 мм) и бортов – от 150 до 90 мм (у Т-44 – 90 мм), с переменным углом наклона от вертикали до 20°. Вварная крыша башни изготавливалась из двух катаных броневых листов толщиной 30 мм (у Т-44 – 15 мм), сваренных между собой.

Конструкция корпуса в целом была аналогична корпусу Т-44. Однако толщина верхнего и нижнего лобовых листов, установленных соответственно под угла-

ми 60° и 45° от вертикали, составляла 120 мм против 90 мм у Т-44. В отличие от последнего в лобовом листе корпуса Т-54 отсутствовала смотровая щель.

Вооружение танка состояло из 100-мм танковой пушки Д-10ТК и двух 7,62-мм пулеметов ГВТ ленточного заряжания, один из которых был спарен с пушкой, второй – курсовой, устанавливался в отделении управления справа от механика-водителя. Пушка имела нескрепленный ствол-моноблок длиной 56 калибров (5608 мм). Горизонтальный клиновой полуавтоматический затвор обеспечивал боевую скорострельность до 7 выстр./мин. при стрельбе с места и до 4 выстр./мин. – с ходу. Масса качающейся части пушки без бронировки не превышала 1866 кг.

В моторно-трансмиссионном отделении танка перпендикулярно продольной оси корпуса устанавливался V-образный двенадцатицилиндровый четырехтактный бескомпрессорный дизель В-2-44 мощностью 520 л.с. (383 кВт). Для облегчения пуска в зимних условиях был установлен пародинамический ламповый подогреватель, а в двух воздухоочистителях типа «Мультициклон» введен электроподогреватель воздуха. В топливную систему входило четыре топливных бака общей емкостью 530 л. В отделении управления, справа от механика-водителя располагались два передних бака емкостью 210 л. Два других бака были установлены один над другим в моторно-трансмиссионном отделении параллельно двигателю. Кроме внутренних (основных) топливных баков, снаружи танка на надгусеничных полках, устанавливались три дополнительных топливных бака (два на правой полке и один на левой) емкостью по 55 л каждый. На Т-54 в отличие от Т-44 дополнительные баки были включены в топливную систему. Расход топлива из основных топливных баков производился после выработки топлива из дополнительных баков. Запас хода по шоссе с использованием дополнительных топливных баков достигал 300–360 км (у Т-44 – 235 км).

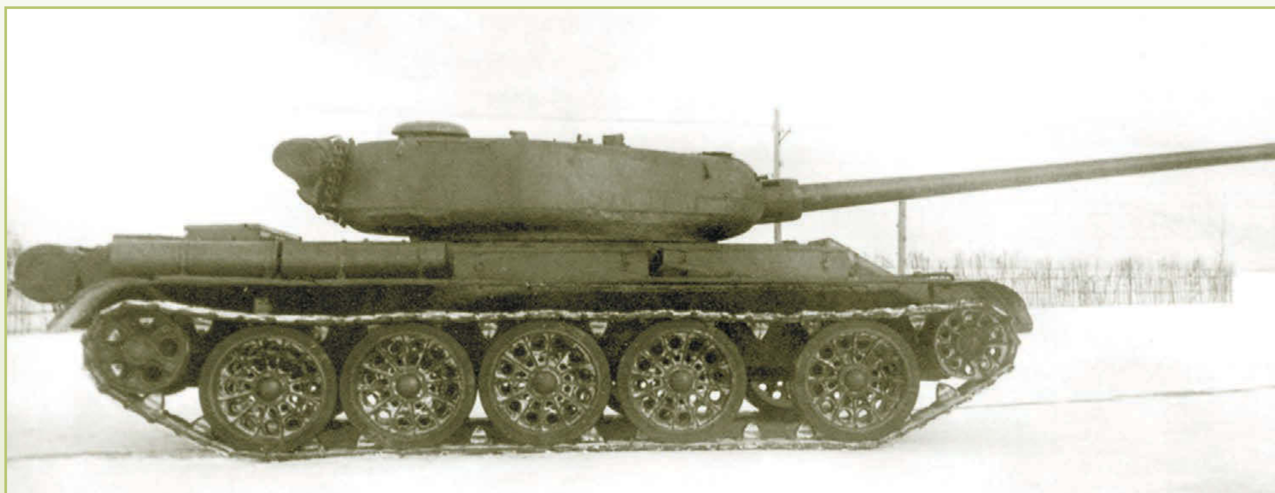
Трансмиссия танка состояла из входного редуктора (гитары), многодискового главного фрикциона сухого трения, пятиступенчатой коробки передач, двух бортовых фрикционов с ленточными тормозами и двух однорядных бортовых редукторов.



Средний танк Т-44М в Музее Великой Отечественной войны. Москва, 2005 год



Первый прототип танка Т-54. 1945 год



Первый прототип танка Т-54, вид с правого борта. 1945 год

Ходовая часть была практически полностью заимствована у Т-44, за исключением опорных катков, ширина резинового массива которых увеличилась со 150 до 185 мм.

Масса танка возросла до 35,5 т, а максимальная скорость снизилась до 43,5 км/ч.

Одновременно с отработкой и испытаниями первого прототипа Т-54 новая башня со 100-мм была установлена на серийный танк Т-44. Летом 1945 года изготовили два опытных образца танка Т-44-100, один с пушкой Д-10ТК, другой – с ЛБ-1.

В июле 1945 года завод №183 изготовил второй опытный образец танка Т-54, который отличался от предыдущего только установкой пятискоростной коробки передач с синхронизаторами и планетарных механизмов поворота. Этот образец без вооружения был отправлен на ходовые испытания на НИБТПолигон, которые продолжались до ноября 1945 года. За это время танк прошел 1513 км. По результатам испытаний танк был рекомендован к серийному производству, но лишь после устранения ряда недостатков. Доработку документации по недостаткам, выявленным в процессе испытаний, закончили в начале 1946 года. По результатам проведенных предварительных испытаний постановлением Совета министров СССР от 29 апреля 1946



Второй прототип танка Т-54

года №960-402сс танк был принят на вооружение Советской Армии. Началась подготовка к его серийному производству сразу на трех заводах Министерства транспортного машиностроения.

В июле 1946 года в КБ завода №183 с учетом результатов испытаний первого и второго опытных образцов танка Т-54 был разработан его третий опытный образец, получивший заводское обозначение «объект 137» и отличавшийся новой конструкцией башни, вооружением и ходовой частью. В рамках работы по «объекту 137» были изготовлены два танка, отличавшихся лишь основным вооружением.

Литая башня была выполнена по типу башни тяжелого танка ИС-3. Толщина ее сферической лобовой части достигала 200 мм, бортов – от 160 до 125 мм с переменным углом наклона до 45°. Крыша башни имела толщину 30 мм.

В башне устанавливалась 100-мм танковая пушка ЛБ-1 (на второй машине – Д-10Т), с которой был спарен 7,62-мм пулемет СГ. Два других пулемета СГ – курсовые, устанавливались в бронированных коробках на левой и правой надгусеничных полках. Стрельбу из курсовых пулеметов вел механик-водитель. Внутри короба у пулемета монтировались две специальные коробки с лентами на 250 патронов. Установка пулеметов на боевой взвод осуществлялась механиком-водителем с помощью специ-ального привода, находившегося на левом борту корпуса отделения управления. Очистка короба от стреляных гильз производилась по израсходовании обеих лент. Укладка лент с патронами и заряжание пулеметов производились снаружи машины. Наводка пулеметов в цель осуществлялась механиком-водителем за счет поворота танка.

На крыше башни между люками командира и заряжающего устанавливался 12,7-мм зенитный пулемет ДШК. Для стрельбы из спаренной установки использовался телескопический шарнирный прицел ТШ-20. Углы вертикальной наводки составляли от -5° до +17°. Для стрельбы с закрытых огневых позиций на ограждении пушки устанавливался боковой уровень. При стрельбе из зенитного пулемета использовался коллиматорный прицел К8-Т.

В боекомплект танка входили 34 унитарных выстрела к пушке, 3500 патронов к пулеметам СГ, 150 патронов к пулемету ДШК и 12 ручных гранат Ф-1.

Силовая установка танка по сравнению с первыми опытными образцами осталась без изменений. Емкость внутренних топливных баков была увеличена с 530 л до 545 л, дополнительных наружных – со 165 л до 180 л. Запас хода тан-



Танк Т-54 (объект 137) – опытный образец №3. Межведомственные испытания, 1946 год



Танк Т-54 (опытный образец №6) на министерских испытаниях. 1947 год

ка по шоссе, несмотря на увеличение его боевой массы до 39,15 т, остался без изменений – 300 – 360 км.

В ходовой части был применен гусеничный движитель цевочного зацепления.

В течение 1946 года планировалось изготовить 165 серийных Т-54, реально же были построены только три опытных образца (третий – к 16 сентября 1946 года). Государственных испытаний они не выдержали. Межведомственная правительственная комиссия потребовала снизить массу машины, усовершенствовать установку вооружения, ходовую часть и приводы управления. К концу сентября 1946 года в качестве основного вооружения танка была окончательно выбрана 100-мм пушка Д-10Т. В течение года в конструкцию пришлось внести 649 изменений. Изготовленный в итоге четвертый прототип Т-54 в феврале 1947 года проходил заводские испытания, а в марте – министерские. План на 1947 год был утвержден в количестве 250 танков, но были изготовлены только 22 машины. Два головных серийных танка подверглись в апреле – мае 1947 года ходовым испытаниям и испытаниям обстрелом. По первым Государственная комиссия под руководством председателя НТК ГБТУ Вооруженных Сил инженера-полковника А.И. Благонравова сделала следующее заключение:

«1. Два головных образца танка Т-54 первой серии испытания по установленной программе выдержали.

В отличие от объема испытаний, предусмотренного утвержденной программой, для проверки работоспособности торсионов один из образцов танка подвергся ходовым испытаниям на удвоенный километраж, то есть прошел за время испытаний 2184 км, а с начала заводских испытаний – 2486 км, при этом показал высокую эксплуатационную надежность, хорошую маневренность и способность к длительным безостановочным пробегам до 250 – 300 км с высокими средними скоростями движения, с суточными переходами до 540 км, с малой затратой времени на осмотр и обслуживание.

Пробег на вторую 1000 км был сделан за двое суток и 8 часов с оперативной скоростью 18 км/ч.

За все пробеги танки не имели простоя по техническим причинам и скорость чистого движения совпадает с технической скоростью.

2. Испытывавшиеся образцы соответствуют тактико-технической характеристике, утвержденной Правительством по всем показателям, за исключением места расположения подогревателя системы охлаждения, расположение которого предусматривалось в масляном баке.

3. Проверкой выполнения заводом мероприятий, предусмотренных перечнем,



Танк Т-54 (опытный образец №6). Вид с левого борта. 1947 год

составленным по результатам испытаний двух танков Т-54 в июле 1946 года и утвержденным Министром транспортного машиностроения и командующим БТ и МВ ВС 20 декабря 1946 года, установлено, что мероприятия, предусмотренные перечнем выполнены заводом. Однако по некоторым пунктам (увеличение тормозного момента малых тормозов ПМП, установка курсовых пулеметов, антикоррозийное покрытие баков) требуется дополнительная доработка в соответствии с замечаниями, отмеченными в отчете.

4. Комиссия считает возможным изготовление установочной серии танков Т-54 с устранением дефектов, выявленных испытаниями, в очередности предусмотренной в перечне мероприятий.

5. Комиссия считает необходимым отметить большую работу, проделанную заводом №183 по доработке машины, что дало возможность получить в ходовых испытаниях высокие показатели.

6. Внешняя и внутренняя отделка машины (зачистка поверхностей швов, грунтовка, покраска и покрытие), выполненная на головных образцах, удовлетворяет требованиям мирного времени и должна быть рекомендована для серийного производства».

Положительные результаты были получены и при полигонном обстреле броневого корпуса танка и его башни, проведенных в октябре 1947 года.

Тем не менее по результатам испытаний было издано 1490 приказов на изменение деталей и узлов, в связи с чем первая серия из 20 танков Т-54 оказалась выпущена лишь в конце года. В разных источниках эти машины именуются по-разному. Можно встретить обозначение Т-54-1 (Т-54 1-й серии), Т-54 выпуска 1947 г. и, наконец, наиболее часто встречающееся Т-54 образца 1947 г.



СЕРИЙНЫЕ МОДИФИКАЦИИ

Т-54 обр. 1947 г.

Танк имел классическую компоновку с задним расположением моторно-трансмиссионного отделения. Корпус был сварен из броневых катаных листов и имел острую носовую часть и вертикальные борта. Днище для увеличения прочности имело корытообразную форму (редан). Монолитный верхний лобовой лист корпуса имел толщину 120 мм и располагался под углом 60° к вертикали. Толщина брони бортов корпуса составляла 80 мм, крыши и днища корпуса – 30 и 20 мм соответственно. Кормовая часть корпуса была аналогична таковой у Т-44.

Башня – литая, крупногабаритная, с варной крышей и обратным скосом («заманом») снизу по всему периметру. Толщина ее лобовой части 200 мм. Поворотный механизм башни с электроприводом управлялся с помощью контроллера наводчиком, а с помощью системы командирского управления – командиром.

100-мм пушка Д-10Т была спарена с 7,62-мм пулеметом СГ-43. Углы вертикального наведения пушки – от –5° до +18°. Прицел спаренной установки – ТШ-20, телескопический, шарнирный. Два пулемета СГ-43 были смонтированы в броневых коробках на надгусеничных полках, неприцельный огонь из них вел механик-водитель. Над люком заряжающего на турели, аналогичной применявшимся на танках ИС-2 и ИС-3, устанавливался 12,7-мм зенитный пулемет ДШК с коллиматорным прицелом К10-Т. Углы вертикального наведения пулемета от -4,5° до +82°. Боекомплект танка включал 34 унитарных 100-мм выстрела (20 – в отделении управления справа от механика-водителя, 14 – в боевом отделении), 200 патронов калибра 12,7 мм и 4500 патронов калибра 7,62 мм.

Приборы наблюдения: командира, наводчика и заряжающего – перископические типа МК-4. Механик-водитель для наблюдения за полем боя располагал двумя приборами МК-4, установленными под углом 165° друг к другу.

На танке устанавливался двигатель В-54 мощностью 520 л.с. Системы силовой установки принципиально такие же, как и на танке Т-44. Отличались наличием регулируемых выходных жалюзи с



Танк Т-54 выпуска до октября 1947 года



Танк Т-54 выпуска до октября 1947 года

приводом управления и измененной конструкцией фрикциона вентилятора.

Топливные баки емкостью 520 л располагались в боевом отделении и отделении управления. На надгусеничных полках устанавливались дополнительные баки цилиндрической формы, не подсоединенные к системе питания двигателя. Запас хода танка по топливу составлял 330 км.

Схема трансмиссии аналогична примененной на танке Т-44. Коробка передач – пятиступенчатая, с двумя инерционными синхронизаторами. В качестве механизма поворота были применены двухступенчатые планетарные механизмы, обеспечивавшие получение двух расчетных радиусов поворота. Бортовые передачи – однорядные. Ведущие колеса – литые, со съемными зубчатыми венцами. Зацепление – цевочное.

В ходовой части с каждого борта имелось пять сдвоенных обрезиненных опорных катков. Механизм натяжения – червячного типа. Гусеница мелкозвенчатая, стальная, с открытым шарниром. Ширина гусеницы – 500 мм. Подвеска опорных катков индивидуальная торсионная, в узлах подвески первого и пятого катков каждого борта установлены лопастные гидравлические амортизаторы.

Электрооборудование танка было выполнено по однопроводной схеме, напряжение 24 В, четыре аккумуляторные батареи соединялись параллельно и последовательно, генератор имел мощность 1,5 кВт, стартер – 15 л.с.

Средства связи состояли из радиостанции 10-РТ-26 и переговорного устройства ТПУ-47 на четыре абонента. На танке имелась противопожарная углекислотная установка автоматического типа. Для постановки дымовой завесы

Правая установка курсового пулемета СГ-43 на надгусеничной полке. Хорошо видна также широкая пушечная амбразура



Танк Т-54 выпуска после октября 1947 года



на корме танка крепились две дымовые шашки МДШ, оборудованные системой дистанционного запала и сброса.

Из-за стремления получить в танке Т-54 минимальный забронированный объем в сочетании с пушкой большого калибра пришлось существенно сократить боекомплект (до 34 выстрелов по сравнению с 58 у Т-44). Несмотря на увеличение диаметра башенного погона в свету до 1825 мм, из-за больших размеров казенной части орудия экипаж был стеснен в боевом отделении. Отсутствие подвесного полика сильно затрудняло работу заряжающего при повороте башни, снижая скорострельность, а иногда и калеча его. При интенсивной стрельбе была велика загазованность боевого отделения, несмотря на наличие двух вентиляторов – нагнетающего (на крыше башни) и вытяжного (на перегородке силового отделения).

Выхлопной патрубок двигателя



В 1948 году завод №183 впервые выполнил план производства танков Т-54, изготовив 285 машин. В том же году к выпуску «пятьдесятчетверок» приступили завод №75 в Харькове, выпустивший 218 танков, и завод №174 в Омске, цеха которого покинули 90 машин. Однако в январе 1949 года правительственным постановлением сборка танков была приостановлена на обоих заводах из-за многочисленных жалоб на низкую надежность Т-54, разосланных во все инстанции из Белорусского военного округа. Работавшие на заводах люди получали среднюю зарплату и использовались где придется. Всего в 1949 году было изготовлено 54 тан-



Танк Т-54 обр. 1947 г., прошедший модернизацию. Элементы ходовой части, наружные топливные баки, ящики ЗИП – от танка Т-55. Ликвидированы курсовые и зенитный пулеметы

ка Т-54, в том числе 13 опытных образцов, 25 учебных и только 16 серийных. Объем конструкторских работ характеризуют такие цифры: башенная группа выпустила свыше 400 новых рабочих чертежей, корпусная – более 350, моторная – 300, группа оборудования – свыше 250. Испытания продолжались до ноября, после чего вышло постановление правительства о принятии на вооружение новой модификации – Т-54 обр.1949 г., или Т-54-2.



Вид на башню танка Т-54 обр. 1947 г.



Модернизированный танк Т-54 обр. 1947 г. на учебных занятиях. Декабрь 1961 года

Что же касается танков выпуска 1947–1948 годов, то на них, начиная с 1960 года, в ходе капитального ремонта устанавливались новые средства связи и приборы ночного видения. Впоследствии основная часть этих машин, еще находившихся на вооружении, подверглась переоборудованию в танковые тягачи БТС-4А.

Т-54 обр. 1949 г.

На танке Т-54 обр. 1949 г. была установлена новая башня с узкой 400-мм амбразурой для пушки, без обратного скоса спереди и с боков, с командирской башенкой, в которой устанавливался прибор ТПК-1 и пять призменных смотровых приборов. Турель зенитного пулемета заменили новой, улучшенной конструкции. В механизме поворота башни ввели электропривод ЭПБ-4, выполненный по схеме Леонарда, с системой командирского управления. С учетом статистики, согласно которой 90% попаданий в танк приходилось на высоте более 1 м от земли, а также с целью сохранения заданной предельной массы для среднего танка, толщину верхнего лобового листа корпуса уменьшили до 100 мм.

Вместо двух пулеметов СГ-43, расположенных по бортам на надгусеничных полках, установили один курсовой пулемет в отделении управления справа от механика-водителя. Боекомплект 7,62-мм патронов уменьшили до 3000 штук, а боекомплект к пулемету ДШК, наоборот, увеличили со 150 до 200 патронов. Для выдерживания заданного направления движения танка в течение короткого времени в условиях ограниченной видимости и отсутствия ориентиров у механика-водителя установили курсоуказатель – гирополукомпас ГПК-48.

Силовая установка отличалась от предыдущей наличием одного мультициклонного воздухоочистителя с масляной ванной, кассетами и эжекционным отсосом пыли из пылесборника. Система



Танк Т-54 обр. 1949 г., вид спереди сбоку

подогрева двигателя состояла из форсуночного подогревателя, змеевиков в масляном баке и в коробке котла подогревателя для разогрева топлива и управляемой заслонки в патрубке водяного радиатора для регулирования потока проходящей жидкости. Вместо трех наружных цилиндрических топливных баков установили два плоских прямоугольных бака, которые разместили справа в кормовой части на надгусеничной полке. Эти баки включили в систему питания двигателя.

Трансмиссия претерпела незначительные изменения. Была введена блокировка горного тормоза с педалью главного фрикциона и внесены изменения в конструкцию механизма выключения глав-



Танк Т-54 обр. 1949 г., вид сзади сверху

Танк Т-54 обр. 1949 г. в экспозиции Центрального музея бронетанкового вооружения и техники в Кубинке



ного фрикциона. Гусеницу расширили до 580 мм, что наряду с уменьшением массы машины позволило уменьшить удельное давление с 0,93 кг/см² до 0,81 кг/см².

Система электрооборудования и средства связи остались без изменений.

В системе ППО вместо автоматического включения ввели полуавтоматическое кнопочное. В эту систему входили три 5-литровых углекислотных баллона, восемь термоизвещателей, четыре распылителя и кнопка включения.

Всего в ходе доработки конструкции танка Т-54 из общего числа 5620 чертежей в 1949 году были заменены новыми 1944 чертежа, а еще 857 были откорректированы.

В 1950 году серийное производство Т-54 возобновилось. За этот год только завод №183 сумел выпустить 423 машины вместо 400 по плану (общий выпуск всеми заводами – 1007 машин). Всего же до ноября 1951 года было изготовлено 2523 танка этой модификации.

С 1 марта 1951 года на заводе №183 и с 1 апреля 1951 года на заводах №75 и №174 на танки Т-54 стали устанавливаться более совершенные прицелы ТШ2-22 с переменным 3,5- и 7-кратным увеличением. Пулеметы СГ-43 заменили 7,62-мм пулеметами СГМТ, внесли изменения в технологию изготовления торсионных валов подвески. С июля 1951 года начала устанавливаться новая командирская башенка.

Начиная с 1960 года танки выпуска 1949 – 1951 годов прошли модернизацию, в ходе которой они доводились до

Кормовая часть башни Т-54 обр. 1949 г. Хорошо виден обратный скос («заман»)





Слева:
Танк Т-54 обр. 1949 г., прошедший частичную модернизацию в ходе капремонта. Об этом можно судить, например, по защитному чехлу маски пушки. Кроме того, танк оборудован под установку минного трала ПТ-54. 1957 год

Внизу:
Значительно более серьезно модернизированный танк Т-54 обр. 1949 г. И дело даже не в ходовой части, заимствованной у Т-55. Судя по противовесу у дульного среза пушки, эта машина доведена до уровня Т-54Б

уровня танков Т-54А, а затем и Т-54Б с установкой соответствующего оборудования и систем этих машин. Часть танков была оборудована под установку танкового бульдозера БТУ или снегоочистителя СТУ. В дальнейшем часть танков Т-54 обр. 1949 г. переделали в танковые тягачи БТС-4А.

Т-54 обр. 1951 г.

В 1951 году была проведена вторая модернизация танка Т-54. Машина получила литую башню полусферической формы без обратных скосов и кормовой ниши, с улучшенным уплотнением погона. Была улучшена защита от попадания пыли цапф артсистемы; погонов башни, турелей, командирской башенки; маски пушки, прицела и пулеметов, выключателей и тумблеров. На нижнем лобовом листе корпуса появились узлы крепления каткового минного трала. Заменили оборудование для постановки дымовых завес – вместо двух шашек МДШ установили две более мощные БДШ-5.

В связи с изменением кормовой части башни пушку вместе с прицелом сдвинули вперед на 15 мм, а крышу башни с командирской башенкой – назад на 20 мм. Сиденье командира подняли на 40 мм, а сиденье наводчика сместили назад на 22 мм. Внесли изменения в конструкцию командирской башенки. Для увеличения рабочего места заряжающего один выстрел из ниши башни перенесли на ее правой борт.

С 1952 по 1955 год в конструкцию танка было внесено несколько десятков изменений. Так, например, в 1952 году в системе охлаждения был введен дюралюминиевый вентилятор вместо стального, в системе смазки – масляный фильтр «Кимаф-СТЗ». Были внедрены чехлы и уплотнения амбразуры пушки и шарико-

Танк Т-54 обр. 1951 г. Центральный музей Вооруженных Сил, Москва, 2010 год





Вид сзади сверху на танк Т-54 обр. 1951 г. Хорошо видна полусферическая форма башни

вых опор башни и командирской башенки, прицела и пулеметов СГМТ. В 1953 году в состав боекомплекта ввели выстрел УБР-412Д с бронебойно-трассирующим снарядом улучшенной бронепробиваемости БР-412Д (с бронебойным и баллистическим наконечниками). В том же году (начиная с 1 января) все крепежные детали стали подвергаться антикоррозийной обработке. Была введена блокировка силового привода поворота башни ЭПБ-4 в зависимости от поло-



Танк Т-54 обр. 1951 г. выпуска 1953 года, оборудованный под установку минного трала ПТ-54

С п р а в а :
Колонна танков Т-54 обр. 1951 г. на марше. Среднеазиатский военный округ, 1965 год



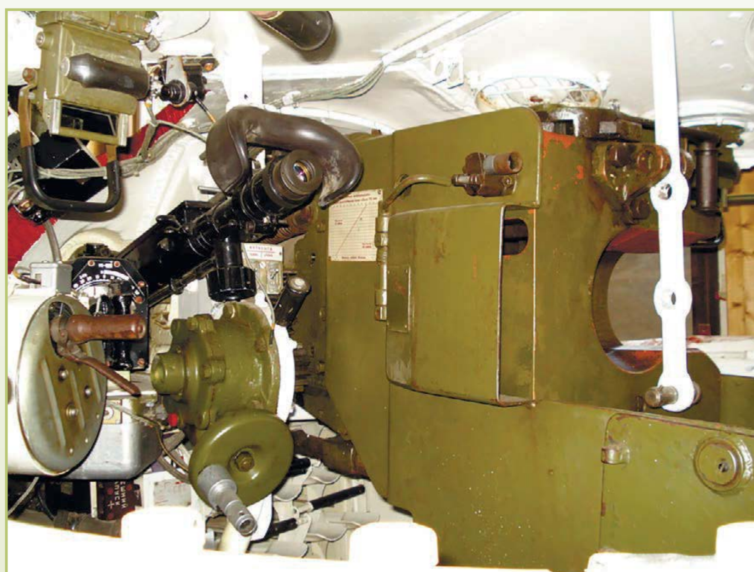
В н и з у :
Учебный, так называемый «разрезной» танк Т-54 обр. 1951 г. демонстрируется в финском танковом музее в Пароле. Подобные машины широко использовались для подготовки личного состава и в Советской Армии



жения крышки люка механика-водителя (при открытом люке вращение башни с помощью электропривода блокировалось), в форсуночном подогревателе котел дымогарного типа заменили новым жаротрубным кольцевым котлом, наконец, внешняя окраска танка стала производиться защитной нитропентафилевой краской НПФ-10 вместо масляной краски 4БО. В 1954 году был введен 18-лопастный вентилятор вместо 24-лопастного, заменены контрольно-измерительные приборы. С июля боекомплект зенитного пулемета ДШК был увеличен до 500 патронов, а число ручных гранат уменьшилось до 20 шт. Резиновые прокладки, упоры люков, шланги системы охлаждения стали изготавливать из морозостойкой резины, ввели бакелитирование внутренней и внешней поверхностей воздухоочистителя и внутренней поверхности топливных баков. В 1955 году ввели инфракрасный прибор ночного видения механика-водителя ТВН-1, прицел ТШ2А-22 и т.д.

Серийное производство Т-54 обр. 1951 г. началось в ноябре 1951 года и продолжалось вплоть до конца мая 1955 года. За время производства было изготовлено 7009 танков Т-54 обр. 1951 г. На его базе выпускался командирский танк Т-54К, оснащенный дополнительной радиостанцией, навигационной аппаратурой и зарядным устройством, из-за чего пришлось несколько уменьшить боекомплект пушки.

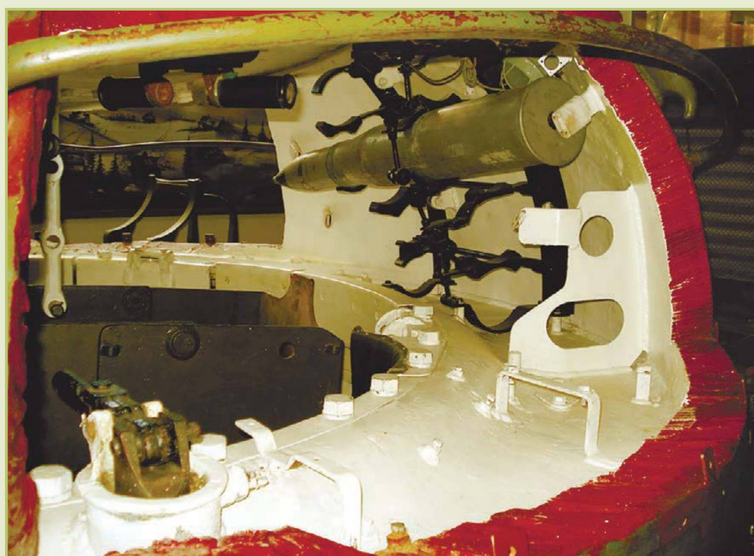
Запуском в серийное производство Т-54-3 завершился процесс создания и отработки конструкции «пятьдесятчетверки», продолжавшийся шесть лет. Машина наконец-то приобрела свой законченный, классический вид. В этот период произошли и серьезные кадровые изменения в руководстве отдела №520 – КБ завода №183. В октябре 1951 года А.А.Морозов был назначен главным конструктором КБ-60М завода №75 в Харькове. Временно исполняющим его обязанности назначили А.В.Колесникова, одновременно возглавлявшего обслуживание серийного производства и модернизацию танка Т-54. Такая ситуация продолжалась до начала марта 1953 года, когда главным конструктором завода №183 в Нижнем Тагиле был назначен Л.Н.Карцев. Первой крупной модернизацией танка Т-54, проведенной под его руководством, стала установка стабилизатора вооружения.



Вид на казенную часть пушки Д-10Т, механизмы наведения и телескопический прицел ТШ2-22

Т-54А

Стабилизатор наведения пушки Д-10Т в вертикальной плоскости СТП-1 «Горизонт» был создан в 1951 году в ЦНИИ-173 под руководством И.В.Погожева. Пушка с этим стабилизатором получила индекс Д-10ТГ. В стабилизаторе СТП-1 был за-



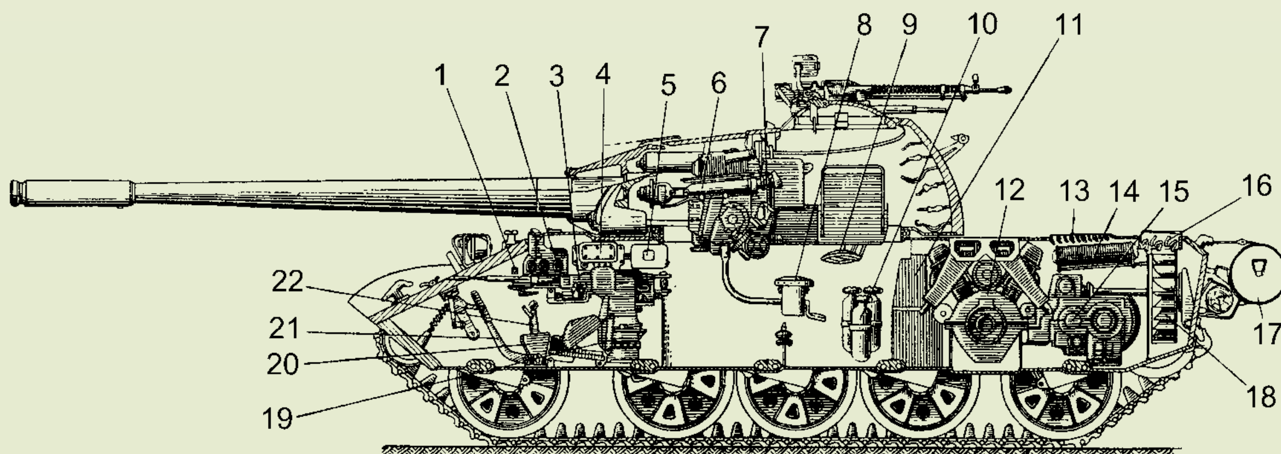
Вид на стеллажную укладку на пять артвыстрелов на кормовой стенке башни



Средний танк Т-54А

ложен принцип, обеспечивавший постоянное слежение орудия и жестко связанного с ним прицела. Эта схема имела и недостаток – во время заряжания пушка блокировалась на заданных углах возвышения, и наводчик лишался возможности наблюдения за целью.

Танк с пушкой Д-10ТГ получил обозначение Т-54А (объект 137Г). Кроме стабилизатора пушка Д-10ТГ получила эжекционное устройство для продувки канала ствола после выстрела и подъемный механизм со сдающим звеном, предохраняющим механизм от поломок при задевании посторонних предметов. В затвор пушки было введено предохранительное устройство от самопроизвольного спуска при ударах на ходу машины и механизм



***Танк Т-54А (продольный разрез, схема): 1** – кнопки стартера; **2** – щиток контрольно-измерительных приборов; **3** – курсовой пулемет; **4** – распределительный щиток отделения управления; **5** – реле-регулятор; **6** – прицел; **7** – пульт управления; **8** – сиденье наводчика; **9** – сиденье заряжающего; **10** – баллоны ППО; **11** – средние топливные баки; **12** – двигатель; **13** – входные регулируемые жалюзи; **14** – водяной радиатор; **15** – коробка передач; **16** – выходные регулируемые жалюзи; **17** – большая дымовая шашка; **18** – вентилятор; **19** – ведро; **20** – сиденье механика-водителя; **21** – рычаг управления, правый; **22** – рычаг переключения передач*



Т-54А во время учений

повторного взвода. Внесли также изменения в компенсирующий механизм с целью обеспечения уравновешивания пушки на углах возвышения и склонения. Установили автоматизированный электропривод поворота башни с дублированным управлением, новый стопор башни и усовершенствованный прицел ТШ-2А-22 со смещенной влево окулярной частью и со шкалой дальности до цели. Для механика-водителя был введен активный прибор ночного видения ТВН-1.

Двигатель танка также подвергся некоторым изменениям: в систему питания ввели третий наружный бак емкостью 95 л; поставили двухступенчатый воздухоочиститель с тремя кассетами и эжекционным отсосом пыли; вместо нерегулируемых входных жалюзи над радиаторами смонтировали регулируемые, управляемые рукояткой, расположенной в боевом отделении. Остальные системы остались прежними.

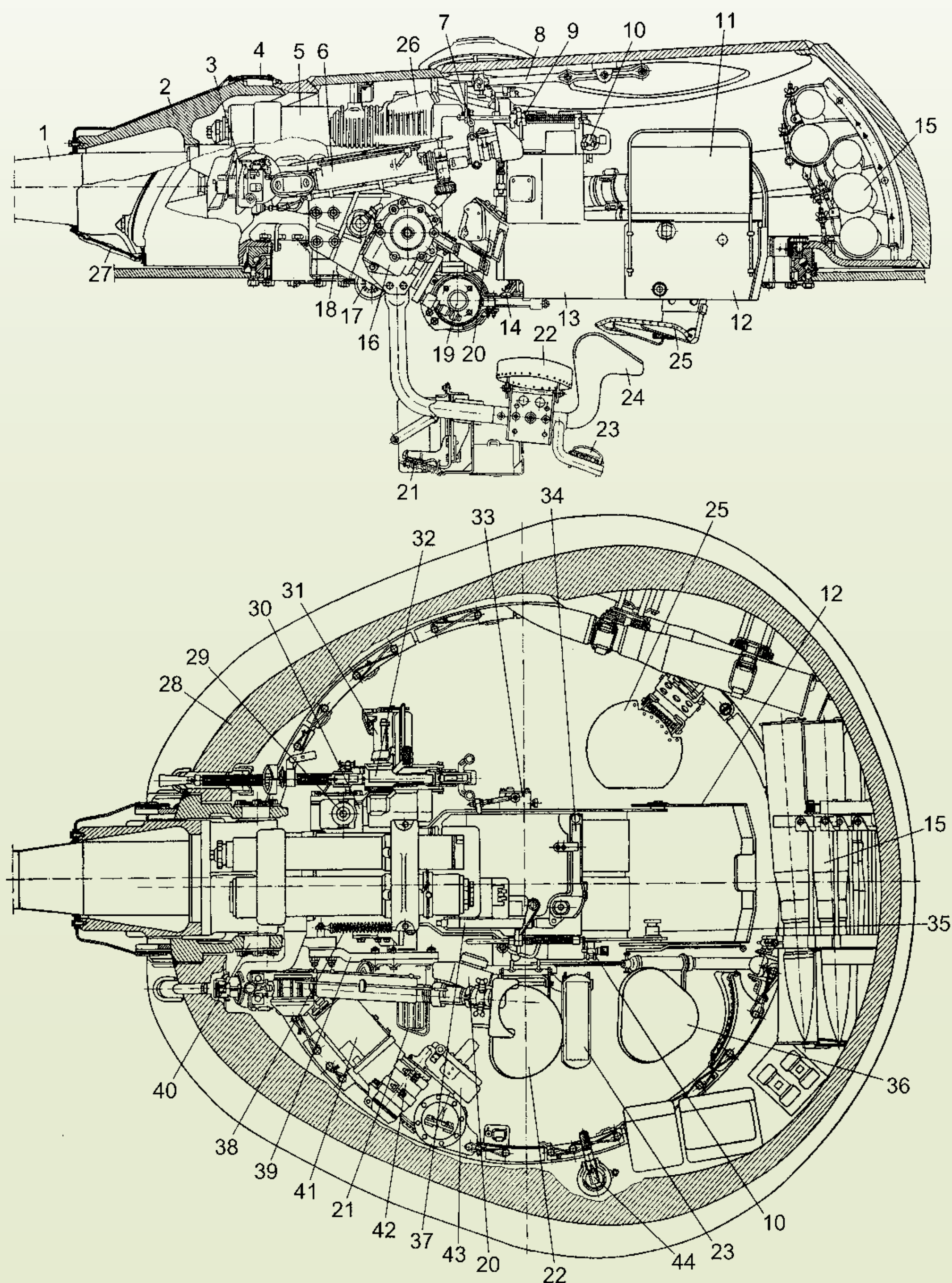
Основные агрегаты трансмиссии переделке не подвергались. Были внесены изменения только в конструкцию фрикциона вентилятора.

В связи с установкой агрегатов стабилизатора изменились монтажная и принципиальная схемы электрооборудования. На танке установили радиостанцию Р-113 и ТПУ Р-120.

Танк Т-54А был принят на вооружение приказом министра обороны СССР от 22 марта 1955 года. В четвертом квартале 1954 года предусматривалось изготовить установочную партию из 50 танков. Однако из-за несоответствия стабилизаторов техническим требованиям удалось изготовить только 25 машин. Нормаль-

Танки Т-54А и «Леопард-1» во время танкового дня в военном музее в Лешанах, Чехия





Установка вооружения в башне танка Т-54А:
1 *– ствол пушки;* ***2*** *– броневая защита пушки;* ***3*** *– кронштейн прицела;* ***4*** *– дождевой щиток;* ***5*** *– противооткатные устройства;* ***6*** *– прицел ТШ2А-22;* ***7*** *– подвеска прицела;* ***8*** *– стопор пушки по-походному;* ***9*** *– механизм повторного взвода;* ***10*** *– боковой уровень;* ***11*** *– съемное ограждение;* ***12*** *– откидное ограждение;* ***13*** *– неподвижное ограждение;* ***14*** *– рычаг ручного спуска;* ***15*** *– боеукладка в башне;* ***16*** *– подъемный механизм пушки;* ***17*** *– преобразователь УФ1Т;* ***18*** *– гироблок;* ***19*** *– гидроусилитель;* ***20*** *– пульт управления;* ***21*** *– подножка наводчика;* ***22*** *– сиденье наводчика;* ***23*** *– подножка командира танка;* ***24*** *– ограничительная планка;* ***25*** *– сиденье заряжающего;* ***26*** *– пополнительный бак;* ***27*** *– чехол на амбразуру пушки;* ***28*** *– башня;* ***29*** *– силовой цилиндр;* ***30*** *– кронштейн спаренного пулемета;* ***31*** *– магазин-коробка спаренного пулемета;* ***32*** *– спаренный пулемет;* ***33*** *– прибор автоблокировки;* ***34*** *– рукоятка затвора;* ***35*** *– стопор откидного ограждения;* ***36*** *– сиденье командира танка;* ***37*** *– закрывающий механизм полуавтоматики;* ***38*** *– компенсирующий механизм;* ***39*** *– кронштейн подъемного механизма пушки;* ***40*** *–цапфа пушки;* ***41*** *– электромашинный усилитель;* ***42*** *– исполнительный двигатель;* ***43*** *– механизм поворота башни;* ***44*** *– стопор башни*



Танк Т-54А выпуска 1957 года перед павильоном советских средних танков в танковом музее 38-го НИИ МО СССР в Кубинке. 1980-е годы

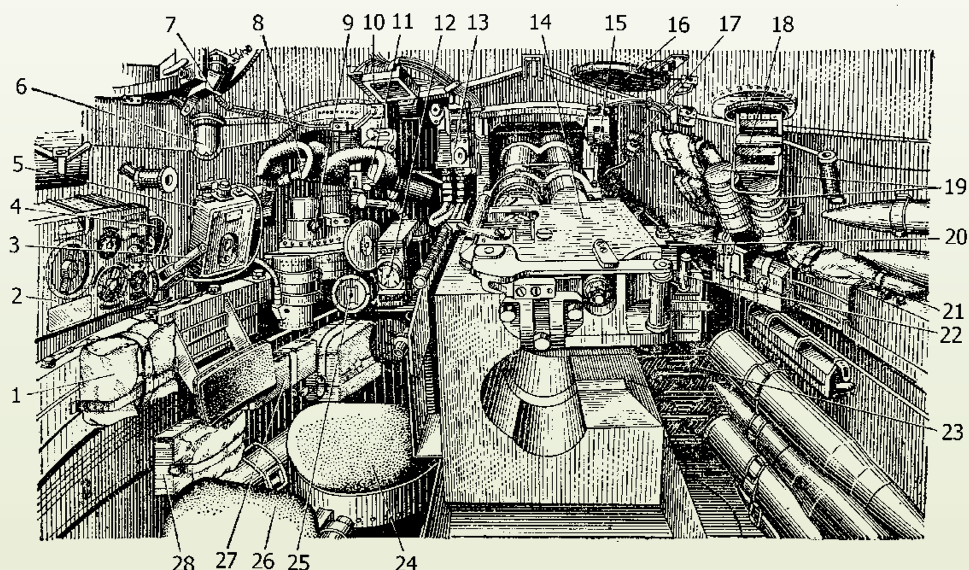
ное серийное производство Т-54А началось только через полгода и осуществлялось с 1 апреля 1955 по июнь 1957 года. Всего было выпущено 4602 танка этой модификации. В ограниченных количествах на его базе изготавливался командирский танк Т-54АК. На нем дополнительно размещалась радиостанция Р-112, навигационное оборудование ТНА-2 и зарядное устройство АБ-1-П/30. В результате размещения дополнительного оборудования несколько уменьшился боекомплект пушки.

Т-54Б

К 1956 году в Нижнем Тагиле была разработана следующая модификация «пятьдесятчетверки» – Т-54Б («объект 137Г2»). Три опытных образца танка Т-54Б были сданы заводом №183 в июне 1955 года. Заводские испытания прошли осенью, а полигонные – зимой 1955 – 1956 гг. Официально танк был принят на вооружение постановлением ЦК КПСС и Совета министров СССР от 15 августа 1956 года, соответствующий приказ Министра обороны СССР последовал 11 сентября 1956 года.



Средний танк Т-54Б



Боевое отделение танка Т-54Б:
1 *– сумка с противогазами;* ***2*** *– радиостанция Р-123;* ***3*** *– стопор башни;* ***4*** *– аппарат №2 ТПУ;* ***5*** *– аппарат №1 ТПУ;* ***6*** *– защитный колпак ввода антенны;* ***7*** *– прибор ТКН-1;* ***8*** *– прицел ТПН-1;* ***9*** *– механизм поворота башни;* ***10*** *– распределительный щиток башни;* ***11*** *– прицел ТШ2Б-22;* ***12*** *– пульт управления стабилизатором;* ***13*** *– пополнительный бак;* ***14*** *– пушка;* ***15*** *– щиток силового цилиндра;* ***16*** *– вентилятор боевого отделения;* ***17*** *– ручка крана слива воды из амбразуры пушки;* ***18*** *– прибор наблюдения заряжающего;* ***19*** *– бачки для питьевой воды;* ***20*** *– прибор автоблокировки;* ***21*** *– сумка с автоматом АК-47;* ***22*** *– спаренный пулемет;* ***23*** *– основная укладка боекомплекта пушки;* ***24*** *– сиденье наводчика;* ***25*** *– азимутальный указатель поворота башни;* ***26*** *– сиденье командира танка;* ***27*** *– пенал для электроламп;* ***28*** *– стеллаж для ручных гранат*

Как и все «пятьдесятчетверки», танк Т-54Б выпускался на заводе №183 в Нижнем Тагиле, №75 в Харькове и №174 в Омске. С июля 1957 года по март 1959 года было изготовлено 1555 линейных танков Т-54Б.

На Т-54Б устанавливалась пушка Д-10Т2С с электрогидравлическим двухплоскостным стабилизатором СТП-2 «Циклон». Двухплоскостной стабилизатор позволил довести вероятность попадания в цель при стрельбе с ходу до 60%. Управление пушкой и башней при включенном стабилизаторе осуществлялось с помощью пульта управления. В связи с этим была изменена конструкция механизма поворота башни. Угловые скорости наведения составляли: по вертикали 0,07 – 4,5 град./с; по горизонтали 0,07 – 15 град./с. При работе стабилизатора уменьшались углы вертикальной наводки пушки: снижения на 0,5˚, возвышения на 3,5˚.

С целью улучшения условий работы членов экипажа (прежде всего заряжающего) пол в боевом отделении был оборудован вращающейся платформой, установленной на шариковой опоре и имевшей сдающее звено. Это потребовало частично изменить расположение боекомплекта, число снарядов, в котором, правда, не изменилось.

Были введены активные приборы ночного видения: инфракрасный ночной

Танк Т-54Б на учениях. 1960-е годы



прицел наводчика ТПН-1-22-11, ночной прибор командира ТКН-1 и механика-водителя ТВН-2. Для обеспечения их работы танк был оснащен ИК-прожекторами: Л-2, который крепился на орудийной маске, и ОУ-3 на командирской башенке. Приборы механика-водителя и командира были сменными (устанавливались вместо дневных), прицел наводчика устанавливался внутри башни стационарно левее дневного прицела ТШ-2Б-22, а его головка на крыше башни вместо перископа наводчика МК-4. Вместо дневного прибора наблюдения командира ТПК-1 был установлен прибор ТПКУБ.

Танк Т-54Б впервые в отечественном танкостроении был оснащен ОПВТ. В положении по-походному воздухопитающая труба укладывалась на левой надгусеничной полке.

На базе линейного танка выпускалась и командирская модификация Т-54БК, по составу дополнительного оборудования аналогичная Т-54АК.

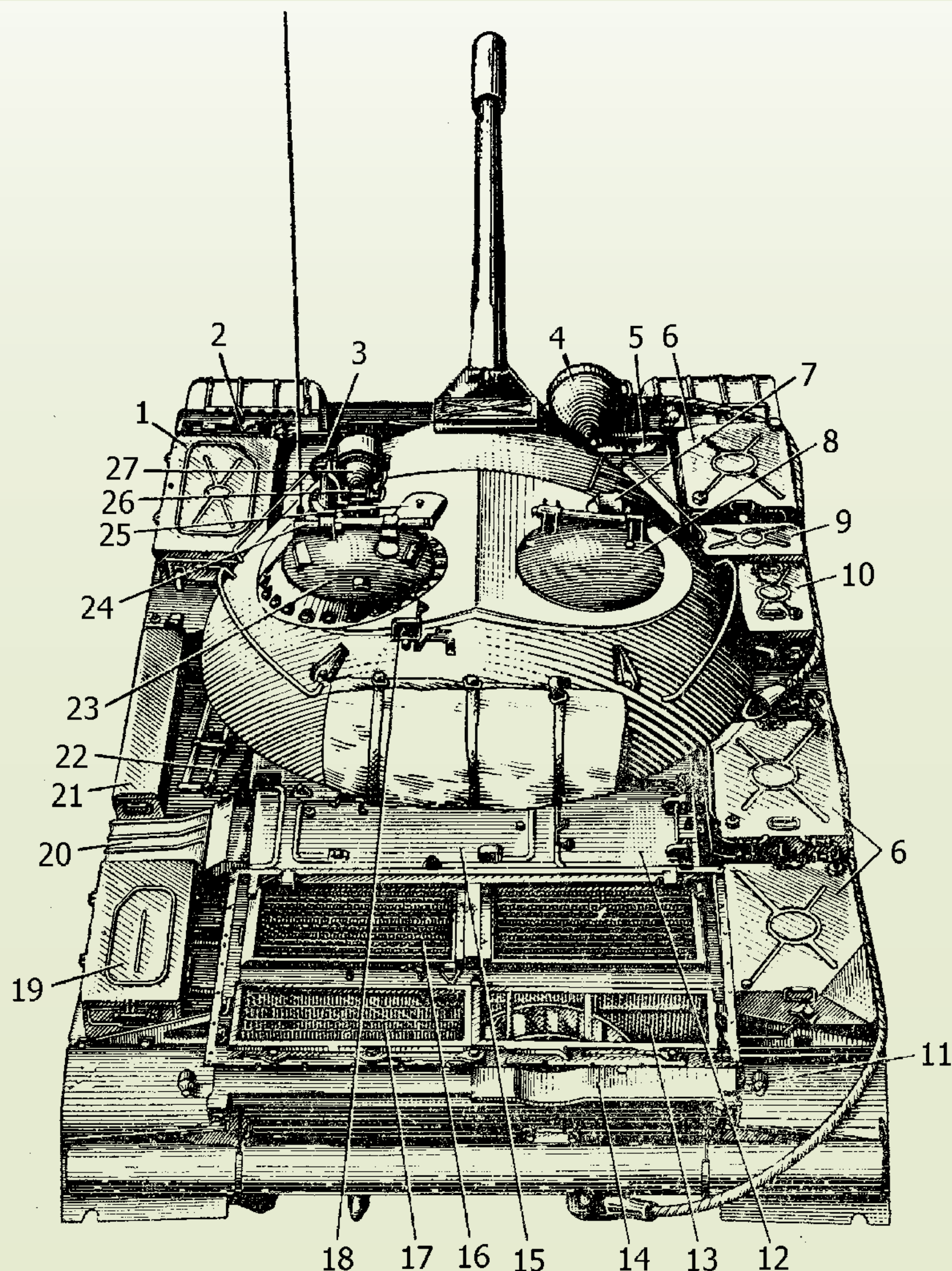
Т-55

В 1952–1953 годах в СССР в ходе испытаний ядерного оружия неоднократно проверялось воздействие поражающих факторов атомного взрыва на различные виды боевой техники, в том числе и на танки. Выяснилось, что танк полностью защищает экипаж от светового излучения и значительно ослабляет действие ударной волны и проникающей радиации. Однако же не все было так просто. Так, например, даже на очень большом расстоянии от эпицентра взрыва башню танка Т-54, застопоренную по-походному, разворачивало на 90°. При этом стопор башни выламывал зубья на погоне и танк становился полностью небоеспособным. В целом же испытания показали, что в радиусе 300 м от эпицентра ядерного взрыва мощностью 2 – 15 килотонн танки Т-54 выводились из строя, на больших расстояниях оставались исправными. Однако подопытные животные, находившиеся на местах членов экипажа, погибали от действия ударной волны на удалении до 700 м от эпицентра взрыва. На повестку дня встал вопрос о создании автоматической системы противоатомной защиты.

Во втором полугодии 1956 года проектирование системы ПАЗ было закончено и харьковское КБ-60 переслало в Нижний Тагил всю техническую доку-



Средний танк Т-55 первой серии на параде в Москве. 7 ноября 1962 года



Танк Т-55 (вид сверху сзади):
***1** – ящик с инструментом и приспособлениями; **2** – траки; **3** – люк механика-водителя; **4** – прожектор Л-2; **5** – крышка люка для заправки топливом баков-стеллажей; **6** – наружные топливные баки; **7** – прибор наблюдения заряжающего; **8** – крышка люка заряжающего; **9** – ящик с заправочным насосом; **10** – бак для масла; **11** – задний габаритный фонарь; **12** – крышка люка над воздухоочистителем; **13** – сетка над вентилятором; **14** – броневая крышка над вентилятором; **15** – крышка люка над двигателем; **16** – сетка над входными жалюзи; **17** – сетка над выходными жалюзи; **18** – фонарь; **19** – ящик укладки осветителей приборов ночного видения и ЗИП к ним; **20** – выпускной патрубок; **21** – ящик с ЗИП пушки; **22** – лопата, кирка-мотыга и пила; **23** – командирская башенка; **24** – антенна; **25** – стойка прибора ТВН-2 по-походному; **26** – прибор наблюдения командира; **27** – прожектор ОУ-3*

ментацию. Разработанная система ПАЗ в случае ядерного взрыва мгновенно регистрировала поток гамма-излучения и выдавала сигнал на исполнительные органы, обеспечивавшие герметизацию корпуса и башни, обесточивание основных цепей питания и остановку двигателя. После прохождения фронта ударной волны включался сепаратор-нагнетатель, подававший в обитаемые помещения танка очищенный воздух и создававший внутри танка избыточное давление, препятствовавшее проникновению радиоактивной пыли.

Для установки этой системы на танке Т-54Б было необходимо внести серьезные изменения в его конструкцию. Кроме того, в заделе танкового КБ на заводе № 183 имелись конструкторские проработки, существенно повышавшие боевые и технические характеристики танка. Было решено ввести все новшества одновременно и оформить эту работу не как модернизацию, а как создание нового танка. Новой разработке присвоили название «объект 155».

Под обозначением Т-55 этот танк был принят на вооружение Постановлением Совмина СССР №493-230 от 8 мая и приказом министра обороны №34 от 24 мая 1958 года. По сравнению с танком Т-54Б компоновка, конструкция и внешний вид танка Т-55 почти не изменились. Боекомплект пушки был увеличен до 43 выстрелов, а пулеметов СГМТ – до 3500 патронов. Установлен двигатель В-55 мощностью 580 л.с. Введены планетарные бортовые передачи. Максимальная скорость достигла 50 км/ч. Увеличены емкость топливной системы (до 960 л) и запас хода (до 500 км). В системе питания применены баки-стеллажи. Установлены система ПАЗ (с 1 апреля 1959 года), унифицированная автоматическая система противопожарного оборудования (ППО) и термодымовая аппаратура (ТДА) многократного действия – вместо дымовых шашек. Применены усовершенствованные приборы ночного видения, гирополукомпас ГПК-48 и оборудование подводного вождения (ОПВТ). Установлен воздушный компрессор, позволивший обеспечить основной запуск двигателя воздухом. Гарантийный срок службы танка доведен до 2000 км, вместо 1000 км у танка Т-54Б.

Кроме приобретений конструкция танка понесла и потери, в частности был изъят зенитный 12,7-мм пулемет ДШКМ. Он оказался малоэффективным против



Танк Т-55 (основной серийный вариант) финской армии. 1978 год

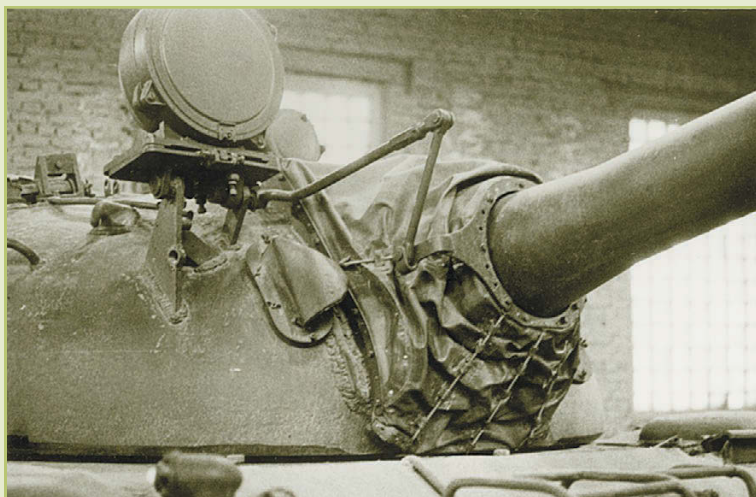
Средний танк Т-55А



низколетящих реактивных самолетов, а боевых вертолетов в конце 1950-х годов еще не было.

Серийное производство танка Т-55 продолжалось с 1 июня 1958 года по 1963 год. На базе танка Т-55 серийно выпускался командирский танк Т-55К. Часть танков была приспособлена для установки каткового минного трала ПТ-55, колейно-ножевых тралов КМТ-4 или КМТ-5, а также бульдозерного оборудования БТУ-55, плавсредств ПСТ-63.

Вид на башню танка Т-55А. Хорошо видны ИК-прожектор Л-2 и система тяг, связывающая его со стволом пушки



Т-55А

Последней серийно выпускавшейся модификацией семейства Т-54/55 стал средний танк Т-55А. Этот танк представлял собой Т-55 с усиленной противоатомной защитой. Он был разработан в конструкторском бюро ОКБ-174 под руководством А.А.Морова на заводе №174 в 1961 году. Танк был принят на вооружение приказом министра обороны от 16 июля 1962 года и производился на заводах №75 и №174 с 1962 по 1978 год. На заводе № 75 в Харькове его производство закончилось в 1967 году, с началом выпуска танка Т-64. Всего для Советской Армии было изготовлено 4435 танков этой модификации.

Этот танк был оснащен противорадиационной защитой внутри корпуса и башни (подбой) и частично снаружи (надбой). Подбой (надбой) представлял собой противорадиационное покрытие, состоявшее из отдельных элементов, плотно прилегавших к броневым деталям корпуса и башни. Элементы подбоя крепились специальными винтами. Производство подбоя ПОВ-50 осуществлялось Сафоновским заводом по



Сверху:
Средний танк Т-55А в Музее техники В.Задорожного. 2010 год. У танка отсутствует брезентовый защитный чехол орудийной амбразуры

Слева:
Танк Т-55А, вид сзади

С 1970 года танки Т-55А выпускались с установкой зенитного пулемета ДШКМ



переработке пластмасс в Смоленской области.

Был ликвидирован курсовой пулемет, а боекомплект сокращен на 750 патронов. Введено новое сиденье механика-водителя. С 1965 года танк стал оснащаться гусеницами с резино-металлическим шарниром (РМШ). С 1970 года на танке устанавливался зенитный пулемет ДШКМ, а с 1975-го – лазерный дальномер КДТ-1.

На базе танка Т-55А выпускался командирский танк Т-55АК.

Танк Т-55А с лазерным дальномером КДТ-1



ПРОИЗВОДСТВО И МОДЕРНИЗАЦИЯ В СССР

Серийное производство танков Т-54 разных модификаций осуществлялось с 1947 по апрель 1959 года на трех заводах Министерства транспортного машиностроения: №183 в Нижнем Тагиле, №75 в Харькове и №174 в Омске. При этом последний главным образом занимался изготовлением различных боевых и специальных машин на базе танка Т-54: САУ, ЗСУ и инженерной техники. На заводе №75 параллельно с танком осуществлялся серийный выпуск тяжелого артиллерийского тягача АТ-Т на его базе. Причем в отдельные периоды объем выпуска тягачей превышал выпуск танков.

Точное количество выпущенных танков указать затруднительно. Дело в том, что все приведенные выше (и ниже) цифры касаются только производства в СССР и только для Советской Армии, без учета экспортных поставок, а также производства в интересах других силовых структур – ВМФ, МВД и КГБ.

Таким образом общее количество танков семейства Т-54, изготовленных для Советской Армии, составляет 17 457 единиц. Есть все основания предполагать, что общее число выпущенных «пятьдесятчетверок» не намного больше. В морскую пехоту ВМФ, внутренние войска МВД и в пограничные войска КГБ СССР эти танки поступали в ограниченном количестве. Что касается экспортных поставок, то их пик пришелся на 1960-е годы и осуществлялись они из наличия Советской Армии. Вновь изготовленные танки в конце 1950-х годов в незначительном количестве поступили только на вооружение некоторых армий стран-участниц Варшавского договора. В остальном их потребности покрывались в основном за счет производства Т-54А в Польше и Чехословакии.

Что касается танков семейства Т-55, то опубликованные достоверные данные по их выпуску ограничены 1965 годом.



Танк Т-54Б, полученный в результате модернизации Т-54 обр. 1951 г.

Производство танков Т-54 для Советской Армии

Марка танка	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
Т-54	22	593	152	1007	1536	1814	1955	2226	775	592			
Т-54А									1820	1775	1007		
Т-54Б											850	705	
ТО-54									20	10	20	30	30
Т-54Б с ПСТ										18	35	20	
Т-54К					30	40	45	50	50				
Т-54АК										50			
Т-54БК											100	80	
Всего	22	593	152	1007	1566	1854	2000	2276	2665	2445	2012	835	30

Производство танков Т-55 для Советской Армии

Марка танка	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Т-55	610	1602	2147	2408	1626	225		5
Т-55А					20	465	550	591
Т-55К		200	100	50	50	50	20	
Т-55АК							20	14
ТО-55				10				
Т-55 с ПСТ			20	20				
Т-55А с ПСТ							20	30
Всего	610	1802	2267	2488	1696	740	610	635

Таким образом до 1965 года для Советской Армии было изготовлено 10 848 танков семейства Т-55. Вместе с тем имеются некоторые нестыковки в данных по различным источникам. Данные для таблицы взяты из книги А.Г.Солянкина, И.Г.Желтова и К.Н.Кудряшова «Отечественные бронированные машины. XX век. Том 3». С другой стороны, М.В.Павлов и И.В.Павлов в своей работе «Отечественные бронированные машины 1945 – 1965 гг.», публикуемой в журнале «Техника и вооружение вчера, сегодня, завтра», приводят несколько иные данные. Во-первых, не совпадают данные по танкам Т-55. По приводимой таблице это 8623 машины, по таблице Павловых – 8462. Кроме того, в главе, посвященной непосредственно танку Т-55, во втором источнике приводится совсем другое число – 7962 танка! В общем, где-то потерялись от 200 до 500 машин. Во-вторых, не совпадают данные и по выпуску Т-55А: в первом источнике – 1626, во втором – 1511. Однако же все это не суть важно, несовпадения данных встречались, встречаются и будут встречаться. Важно то, что авторы второй работы указывают, судя по всему, общее количество танков Т-55А, изготовленных для Советской Армии, – 4435 машин. Это дает нам возможность попробовать выйти на приблизительное число изготовленных танков типа Т-55 в целом.



Танк Т-54Б (модернизированный Т-54А) в атаке. 1974 год

Дело в том, что выпуском Т-55А занимались только два завода – №75 и №174. Уралвагонзавод с 1962 года выпускал уже Т-62. Завод №75 изготавливал «пятьдесятпятки» в ограниченном количестве параллельно с «объектом 432», а в 1967 году совсем прекратил их выпуск. В работе «100 лет ПО «Завод транспортного машиностроения им. Октябрьской Революции» 1897–1997» сообщается, что завод №75 выпустил всего 255 танков Т-55А. В свою очередь, завод №174 (собственно именно он стал вскоре заводом №13 им. Октябрьской Революции) выпустил 13032 танка семейства Т-55. Попробуем как-то разобраться со всеми этими данными.

«Развесовки» производства танков Т-55 между тремя заводами у нас нет, но если предположить, что они выпустили поровну, то получится, что общий объем производства 55-го семейства составляет свыше 19 тыс. танков. На самом деле даже несколько больше, так как с 1962 года завод №183 танки Т-55 не выпускал. В итоге можно достаточно смело говорить о 20 тыс.танков типа Т-55, изготовленных в СССР. При этом следует учитывать, что в 1970-е годы танки этого типа производились исключительно на экспорт.

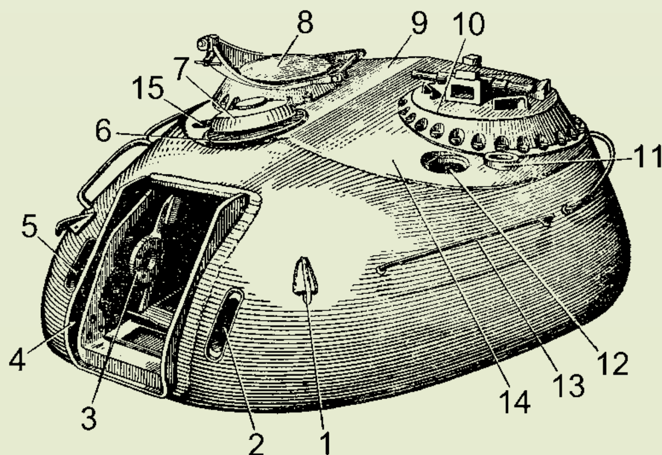
Что касается модернизации, то этот процесс был тесно связан с началом капитального ремонта «пятьдесятчетверок». Поскольку массовое производство танков этого типа стартовало фактически только в 1950 году, то с учетом установленного министерством обороны 10-летнего срока межремонтной эксплуатации танков, массовый капитальный ремонт парка танков Т-54 начался в 1960 году. В ходе ремонта проводилась модернизация танков ранних выпусков с целью доведения их до уровня Т-54Б.

В свою очередь до уровня пушки Д-10Т2С доводились орудия Д-10Т и Д-10ТГ. На них устанавливались элементы двухплоскостного стабилизатора СТП-2, а на Д-10Т, кроме того, еще и противовес на дульном срезе ствола. Вместо прибора МК-4 наводчика монтировался ночной прицел ТПН-1. ИК-осветитель Л-2 крепился не к стволу орудия, а к кронштейну, установленному в цапфах на опорах, приваренных к башне справа от пушки. Передача углов наведения от пушки к кронштейну осветителя осуществлялась с помощью параллелограммной тяги. Командирский прибор наблюдения ТПКУБ заменялся на ТПКУ-2Б, а ТКН-1 на ТКН-1С. Танки получали вращающийся пол боевого отделения и ограждение пушки.

С 1 января 1965 года начал устанавливаться прицел ТШ-2Б-32, а затем ТШ-2Б-32П. Пулеметы СГМТ заменялись пулеметами ПКТ. С 1966 года танки ста-



Вид на башню Т-54Б. Сзади справа ночного прицела ТПН-1-22-11 установлен прибор наблюдения ТНП-165



Башня танка Т-54А:
1 – крюк; 2 – щель для прицела; 3 – рамка пушки; 4 – защитная планка; 5 – щель для пулемета; 6 – обечайка для чехла; 7 – корпус вентилятора; 8 – крышка люка заряжающего; 9 – правая половина крыши; 10 – командирская башенка; 11 – бронировка антенного ввода; 12 – отверстие для установки прибора ТПК-1; 13 – поручень; 14 – левая половина крыши; 15 – отверстие для установки прибора наблюдения заряжающего



Во главе колонны – средний танк Т-54М Советской Армии с установленным над стволом пушки лазерным дальномером КДТ-1

ли оснащаться радиостанциями Р-123 (Р-123М) и ТПУ Р-124, гирополукомпасами ГПК-59. По новому стал размещаться наружный ЗИП. На машинах, проходивших капремонт после 1972 года, в башне приваривали бонки для крепления элементов фильтровентиляционных установок ФВУ-15, а в отделении управления – ФВУ-3,5.

В процессе эксплуатации танков Т-54Б пришлось вносить некоторые изменения и в их базовую конструкцию. Так, например, ночной прицел наводчика был установлен вместо его дневного прибора наблюдения. Неожиданно выяснилось, что отсутствие у наводчика этого прибора приводит к нарушению функций его вестибулярного аппарата: при движении танка наводчика укачивало. Пришлось срочно разрабатывать и устанавливать в крыше башни справа от ночного прицела неподвижный призменный прибор наблюдения ТНП-165.

В середине 1970-х годов была разработана новая программа модернизации танков Т-54. Ее целью было доведение характеристик «пятьдесятчетверок» до уровня танков Т-55 последних лет выпуска, а также их унификация. Модернизированный танк Т-54М («объект 137М») был принят на вооружение приказом Министра обороны СССР от 18 марта 1977 года. Модернизация осуществлялась силами танкоремонтных заводов министерства обороны.

На Т-54М были внедрены агрегаты, системы и приборы, разработанные для танка Т-55. В частности устанавливались баки-стеллажи, благодаря чему боекомплект пушки возрос до 43 выстрелов, стабилизатор вооружения СТП-2М, лазерный дальномер КДТ-1, прицел наводчика со стабилизированной линией



Средний танк Т-54Б (модернизированный Т-54 обр. 1951 г.) с установленной трубой-лазом ОПВТ после преодоления водной преграды по дну



Средние танки Т-55 и Т-55А. Некоторые машины оборудованы лазерными дальномерами КДТ-1

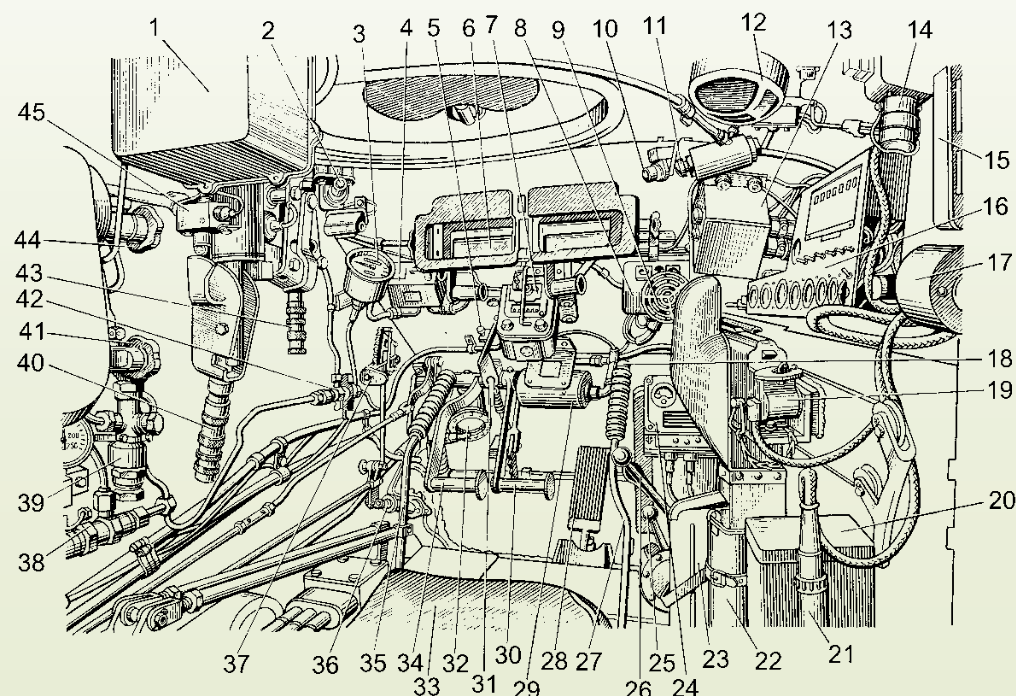
прицеливания ТШС-32ПВМ. Кроме того, машина получила двигатель В-55 или В-55В мощностью 580 л.с, а также системы ПАЗ, ППО и ТДА. Все танки были приспособлены для навешивания минного трала КМТ-4 или КМТ-6. В ходовой части устанавливались штампованные опорные катки и гусеницы с РМШ. Боевая масса модернизированной машины возросла до 36,5 т.

На базе Т-54М выпускался командирский танк Т-54МК. Он отличался от базового установкой дополнительной коротковолновой радиостанции Р-130М, зарядного агрегата АБ-1-П/30 и навигационного оборудования ТНА-4.

Следует отметить, что модернизацию до уровня Т-54М прошли не все «пятьдесятчетверки». Многие так и остались в варианте Т-54Б. Это объясняется тем, что в конце 1970-х – начале 1980-х капитального ремонта и осуществления различных программ модернизации требовали уже несколько десятков тысяч танков Т-55, Т-62, Т-64 и Т-72. С таким объемом работы танкоремонтные заводы СССР справиться были просто не в состоянии.

В начале 1980-х годов в Омском КБТМ была разработана программа модернизации танков Т-55 с целью доведения их характеристик до уровня основных танков Т-64А и Т-72. В результате были созданы и в апреле 1983 года приняты на вооружение танки Т-55М и Т-55АМ.

Танк Т-55М (Т-55АМ) оснащался многослойными экранами из комбинированной брони на корпусе и башне и бортовыми резинотканевыми экранами. Противоминная защита механика-водителя была повышена за счет дополнительного бронирования днища. На танке был установлен комплекс управляемого вооружения 9К116 «Бастион» и система управления оружием (СУО) «Волна», включавшая в себя лазерный дальномер КДТ-2, баллистический вычислитель БВ-55, прицел ТШСМ-32ПВ и двухплоскостной стабилизатор «Циклон» М1. Часть машин оснащалась зенитным пулеметом НСВТ вместо ДШКМ. Был установлен двигатель В-55У мощностью 620



Отделение управления танка Т-55:
__1__ – блок питания ТВНQ-2 (ТВН-2); __2, 11__ – сигнальные лампы выхода ствола пушки за пределы ширины танка; __3__ – спидометр; __4__ – прибор КРП-1; __5__ – кнопка включения системы очистки приборов наблюдения; __6__ – прибор наблюдения механика-водителя; __7__ – курсоуказатель ГПК-59; __8__ – прибор КУВ-3; __9__ – вентилятор; __10__ – клапан выпуска воздуха из топливного насоса; __12__ – плафон; __13__ – автомат системы ППО; __14__ – аппарат ТПУ механика-водителя; __15__ – розетка внешнего запуска; __16__ – щиток приборов водителя; __17__ – выключатель батарей; __18__ – кнопка электроспуска курсового пулемета; __19__ – курсовой пулемет ПКТ (СГМ-Т); __20__ – ящик для укладки прибора ТВНО-2 (ТВН-2); __21__ – выносной блок рентгенметра; __22__ – ведро; __23__ – коробка курсового пулемета; __24__ – измерительный пульт рентгенметра ДП-3Б; __25__ – рукоятка топливоподкачивающего насоса; __26__ – рычаг кулисы переключения передач; __27, 35__ – рычаги управления ПМП; __28__ – педаль подачи топлива; __29__ – преобразователь ПАГ-1Ф; __30__ – педаль тормоза; __31__ – рукоятка защелки педали тормоза; __32__ – бустер; __33__ – подушка сиденья; __34__ – педаль главного фрикциона; __36__ – механизм остановки двигателя; __37__ – рукоятка ручной подачи топлива; __38__ – электропневмоклапан воздушного запуска двигателя; __39__ – воздушный редуктор; __40__ – рукоятка закрывающего механизма люка механика-водителя; __41, 44__ – вентили баллонов со сжатым воздухом; __42__ – электропневмоклапан системы очистки приборов наблюдения; __43__ – рукоятка привода управления жалюзи: __45__ – переключатель ПС-35

л.с., увеличен динамический ход опорных катков и введена гусеница с РМШ. Ствол пушки оснастили теплозащитным чехлом. Вместо радиостанции Р-123М установлены радиостанция Р-173 и радиоприемник Р-173П. Машины оборудовались системой запуска дымовых гранат 902Б «Туча» и системой защиты от напалма «Сода». Боевая масса танка в результате модернизации возросла до 40,5 т. Вариант Т-55М-1 (Т-55АМ-1) оснащался двигателем В-46-5М мощностью 690 л.с.

В 1983 году на вооружение был принят вариант Т-55Д (Т-55АД), представлявший собой танк Т-55М с комплексом активной защиты 1030М «Дрозд», а спустя два года – Т-55МВ (Т-55АМВ) с комплексом навесной динамической защиты.

Комплекс активной защиты 1030М «Дрозд» включал в себя два блока вооружения с двумя 107-мм выстрелами ЗУ0Ф14 в каждом, две радиолокационные станции миллиметрового диапазона и аппаратуру управления. КАЗ «Дрозд» предназначен для защиты танка от ПТУР



Модернизированный танк Т-55АМ. Музей Войска Польского, Варшава, 1997 год

и РПГ путем их подрыва, механического повреждения или отклонения от заданной траектории защитным снарядом. При подрыве боевой части защитного снаряда она образует направленное осколочное поле плотностью 120 осколков на 1 м^2 на расстоянии 1,5 м. Скорость осколков достигает 1600 м/с, масса каждого – 3 г. ПТУР противника обнаруживаются на удалении 130 м от танка двумя бортовыми РЛС, с дистанции 60 м начинается сопровождение цели, измерение параметров движения которой производится в аппаратурном модуле. На основании



Танк Т-55 на свалке списанной бронетехники в ожидании разделки на металл. 1990-е годы

Справа:
Средний танк Т-55АД

Внизу:
Средний танк Т-55АМВ





Танк Т-55МВ в группе танков одной из африканских стран, выполнявших миротворческую миссию в Сомали

полученной информации вырабатывается команда на производство выстрела защитного снаряда из определенного блока вооружения. Вероятность поражения боевой кумулятивной части ПТУР в защищаемой зоне – не менее 70%.

Танки Т-55МВ оснащались комплексом навесной динамической защиты «Контакт-1» башни (50 элементов) и корпуса (56 элементов). Динамическая защита повысила противокумулятивную защиту от моноблочных кумулятивных снарядов эквивалентно установке дополнительной стальной брони толщиной 400 мм. Танк оснащался бортовыми экранами и имел дополнительное бронирование днища. На части танков элементы КДЗ устанавливались и на бортовых экранах (от 10 до 43 элементов на борт).



ПРОИЗВОДСТВО И МОДЕРНИЗАЦИЯ ЗА РУБЕЖОМ



Танк Т-54А польского производства. Характерными внешними отличиями этих машин были L-образные топливные баки на надгусеничных полках и ящик ЗИП на борту башни

Польша

По советской лицензии производство танков Т-54А осуществлялось в Польше, где они выпускались заводом Bumbar-Labedy в г. Гливице с 1956 до конца 1963 года. В процессе производства польские конструкторы из Военного автобронетанкового института внесли в конструкцию Т-54А ряд усовершенствований. Танк снабдили вращающимся полом боевого отделения, для облегчения работы механика-водителя ввели гидравлический усилитель механизма поворота и главного фрикциона, улучшили системы смазки и воздушного запуска двигателя. Несколько изменили крышу МТО – сетки входных жалюзи приобрели овальную форму. Существенно увеличилось количество наружных топливных баков на надгусеничных полках (с трех до шести), при этом запас хода возрос до 830 км. В связи с этим изменилось расположение и количество ящиков ЗИП. Характерным признаком польских «пятьдесятчетверок» стал большой ящик ЗИП, укрепленный на башне слева (позднее за ним установили еще один). На машинах установили штампованные опорные катки, ОПВТ, а на корме, между дымовыми шашками БДШ-5 – кронштейн для крепления 200-л бочки с топливом. Модернизированные таким образом машины получили обозначение Т-54АМ. В Польше выпускался и командирский танк – Т-54AD (D – dowodczy – командирский) с дополнительной радиостанцией. За время производства в



Средний танк Т-55 польского производства

Польше изготовили около 3 тыс. танков Т-54А и Т-54АМ.

С 1964 года по советской лицензии в Польше на заводе Bumbar-Labedy выпускались танки Т-55, а затем и Т-55А. Здесь было изготовлено около 5 тыс. боевых машин. Как и в СССР, в середине 1980-х годов в Польше приступили к модернизации танков Т-55. В целом она велась по советской технической документации, но имелись местные особенности, связанные главным образом с использованием польских комплектующих. Танки модернизировались до уровня Т-55АМ и получили дополнительную комбинированную бронезащиту корпуса и башни, включая днище. На них установили бортовые экраны, гусеницы с РМШ и улучшили термоакустическую изоляцию боевого отделения. Был установлен рентгенометр OPS-68M1 и оборудование ZOD-2 для обеззараживания танка. По бортам башни разместили по 8 пусковых установок для запуска дымовых гранат (WWGD-1 Erb или WPD-1 Tellur). Главная особенность польского Т-55АМ – СУО Merida, включавшая в себя лазерный дальномер, интегрированный в прицел наводчика, баллистический вычислитель, пассивный ночной прицел и датчик параметров атмосферы. Т-образный метеодатчик был смонтирован в передней части крыши башни, что являлось характерной внешней особенностью польской машины. Танк оснастили также системой обнаружения и оповещения об облучении лазером WPL-1 Bobrawa.

Кроме боевого танка в Польше на базе Т-55 серийно выпускалась БРЭМ WZT-2 (изготовлено 600 единиц). В небольших количествах выпускались мостоукладчики BLG-67, сконструированные в ГДР.

Чехословакия

Чехословакия получила лицензию на производство танков Т-54А в 1958 году. Их производством занимался завод ZTS (Zavod Trucanske Strojarne) в г. Мартин в Словакии. До 1964 года из его цехов вышли около 2,5 тыс. боевых машин. Модернизация чехословацких Т-54А проводилась по программам аналогичным советским.



Польский танк Т-55АМ, оснащенный СУО Merida

Лицензионное производство Т-55 в Чехословакии началось в 1964 году. На заводе ZTS до 1967 года выпускали Т-55, а затем вплоть до 1982 года – Т-55А. Всего было изготовлено 3820 единиц. В 1980-х годах началась модернизация парка чехословацких танков Т-55. На первом этапе модернизации на танки устанавливалась СУО Kladivo с баллистическим вычислителем и лазерным дальномером. В кормовой части башни установили приборы обнаружения и оповещения о лазерном облучении SDIO. Танкам, прошедшим



Танк Т-54А чехословацкого производства

Танки Т-54А Чехословацкой народной армии в парадном строю. 1962 год



первый этап модернизации, присвоили обозначение Т-55АМ1. На втором этапе модернизации чехословацкие танки получили КУВ 9К116-1 «Бастион» (устанавливался не на всех танках) и дополнительное многослойное бронирование корпуса и башни. Были установлены дизель В-55АМ2 мощностью 620 л.с., термоизоляционный кожух пушки и дымовые гранатометы на правом борту башни. Такие танки получили обозначение Т-55АМ2 (с КУВ «Бастион» – Т-55АМ2-В). Танки Т-55АМ2 состояли на вооружении ЧНА, ВНА и ННА ГДР.

Модернизированный танк чехословацкого производства Т-55АМ2, оснащенный СУО «Кладиво»



Помимо линейных танков в Чехословакии изготавливались и поставлялись другим странам Варшавского договора БРЭМ VT-55А (1820 единиц) и мостоукладчики МТ-55.

Китай

В Китае начиная с 1957 года на государственном заводе № 617 в г. Баотоу (провинция Внутренняя Монголия) по советской технической документации производился танк Т-54А. В НОАК эта машина получила обозначение Type 59. Позднее производство было развернуто еще на двух заводах во Внутренней Монголии и в Шанхае. Объемы его производства составляли в начале 1970-х годов – 500-700 единиц в год, в 1979 году – 1000, в 1980-м – 500, в 1981-м – 600, в 1982-м – 1200, в 1983 году – 1500-1700 единиц. Серийный выпуск осуществлялся с 1957 по 1987 год (после 1980-го – в основном на экспорт). Изготовлено около 10 тыс. единиц. В Пакистане при содействии Китая был построен завод по производству танков Type 59.

За время серийного производства танк постоянно модернизировался. Одновременно подвергались модернизации боевые машины, находившиеся в эксплуатации в НОАК. Первой модификацией стала Type 59-I. На ней был установлен двухплоскостной стабилизатор вооружения и подсветочные приборы ночно-



Средний танк Type 59

го видения. В боекомплект пушки «69-II» (аналог советской Д-10Т2С) введен оперенный бронебойно-подкалиберный снаряд АР100-2 с удлиненным сердечником, разработанный фирмой NORINCO (North Industries Corporation). Боекомплект пушки доведен до 44 выстрелов за счет применения бака-стеллажа. Введена полностью автоматическая система ППО. В начале 1980-х годов начали устанавливаться резинотканевые бортовые экраны, дымовые гранатометы, лазерные дальномеры Type 82 и Type 83-II китайской фирмы CELEC и простой аналоговый баллистический вычислитель. Все необходимые данные вводились в вычислитель вручную при помощи кнопочной панели управления. Лазерный дальномер устаналивается на маске пушки над стволом орудия. До уровня «59-I»



Средний танк Type 59-IIA



Средний танк Type 59-IID – наиболее глубокая модернизация танка Type 59

модернизированы все танки Type 59, находившиеся на вооружении НОАК.

Часть танков Type 59-I в ходе модернизации была вооружена 105-мм нарезной пушкой Type 81 с теплоизоляционным чехлом. Эта машина получила обозначение Type 59-II. Новое танковое орудие является копией американской танковой пушки M68 израильского производства. Амбразура башни и компоновка внутреннего оборудования, а также сходные массогабаритные характеристики пушки позволили установить орудие без каких-либо значительных переделок. Стабилизатор вооружения остался такой же, как на «59-I». Для нового орудия фирма NORINCO создала оперенные БПС с повышенной бронепробиваемостью. В боекомплект танка входят фугасный и кумулятивный снаряды, производимые по израильской технологии. Боекомплект как и у «59-I» состоит из 44 выстрелов.

На появившемся в 1984 году танке Type 59-IIA был применен теплоизоляционный чехол пушки, выполненный из алюминиевого сплава (по израильскому образцу), пятисекционные резинотканевые экраныи, лазерный дальномер в командирской башенке и бесподсветочные приборы ночного видения английского производства.

В 1990-х годах была осуществлена глубокая модернизация Type 59-II до уровня Type 59-IID. Она была направлена на повышение живучести за счет оснащения танка динамической защитой и увеличения боевой эффективности путем установки усовершенствованной СУО и других сопутствующих элементов. По своим боевым характеристикам танк примерно соответствует советскому танку Т-55АМВ. Динамическая защита (обозначается как FY) танка «59D» представляет собой коробчатые контейнеры с пластичным ВВ, которые установлены на верхней лобовой детали корпуса и на скулах башни. Установлена новая 105-мм пушка «83А». В СУО входят новые комбинированные (дневные/ночные) пассивные прицелы командира и наводчика, вспомогательный телескопический прицел, встроенный лазерный дальномер,



Средний танк Type 69-II армии Таиланда

усовершенствованный двухплоскостной стабилизатор вооружения, цифровой баллистический вычислитель. Вместо перископического прицела наводчика может также устанавливаться тепловизор. По бортам башни установлено по 4 дымовых гранатомета, а в ее кормовой части – корзина для имущества экипажа. Танк оснащен термодымовой аппаратурой (ТДА). В МТО установлен форсированный до 580 л.с. 12-цилиндровый дизель 12150L7. В гусенице применен резинометаллический шарнир, валы торсионов усилены. Установлена новая радиостанция А-220А с дальностью действия 16 км.

На Type 59-IID1 установлена 105-мм пушка «79» с алюминиево-композитным теплоизоляционным кожухом. Возможно использование ПТУР с максимальной дальностью стрельбы до 5,2 км и бронепробиваемостью до 700 мм. Стрельба ПТУР ведется через ствол орудия, как на российских танках. Помимо типовых наземных целей, ракета может поражать низколетящие вертолеты.

В конце 1960-х годов фирмой NORINCO был разработан танк Type 69, который представляет собой модернизированный вариант танка Type 59. Предусматривалось использование только китайских технологий и комплектующих. В начале 1970-х годов завод №617 в Баотоу начал серийный выпуск этих танков. Доводка танка шла медленно, и производство вплоть до 1980-х годов осуществлялось в ограниченных количествах. Впервые танк был показан на военном параде в Шанхае в сентябре 1982 года.

Танки Type 69 производились в основном на экспорт. На вооружение НОАК поступило сравнительно немного боевых машин. Первым иностранным заказчиком стал Ирак, закупивший несколько сотен танков начиная с 1983 года. А всего в страны Персидского залива в течение трех лет (1984 – 1987 гг.) было поставлено, по разным оценкам от 1800 до 2500 танков этого типа, большая часть из которых предназначалась для Ирака. В начале 1987 года Таиланд заказал КНР большую партию военной техники, в том числе и 50 танков Type 69. Первые машины были поставлены Королевской тайской армии уже в 1988 году, при этом они получили местное обозначение Type 30 MBT. Некоторое количество было поставлено армии Шри-Ланки. В 1998 году 232 танка поступило в Бангладеш.



На танке Type 69-II лазерный дальномер установлен на маске 100-мм пушки

Пакистан в 1980-х годах также приобрел 250 танков Type 69, а в 1993 году приступил к их лицензионному производству на заводе фирмы Heavy Industries Taxila (часть узлов при этом поставлялась из Китая). Танки пакистанского производства получили название Type 69-IIMP.

Главным отличием Type 69 являются усовершенствования, внесенные в систему управления огнем и пушечное вооружение. Танк вооружен новой 100-мм гладкоствольной пушкой «69», разработанной в КНР на основе нарезной пушки «59» и изучения советской 115-мм пушки У-5ТС танка Т-62, захваченного китайцами в ходе конфликта у о. Даманский в 1968 году. Новое орудие имеет более длинный ствол и эжектор оригинальной конструкции, сдвинутый ближе к середине ствола. На танке Type 69 установлен двухплоскостной стабилизатор вооружения, позволяющий вести прицельную стрельбу с хода. Разработанный по советской технологии с применением элементной базы на лампах стабилизатор уже на момент создания значительно

Основной боевой танк Type 79



уступал по своим характеристикам зарубежным образцам. В СУО танка входит лазерный дальномер Type 82 («Янцжу») китайской фирмы CELEC, установленный в коробчатом кожухе над маской пушки. Он позволяет измерять дальность в пределах 300...3000 м с точностью до 10 м. На варианте Type 69-I было установлено усовершенствованное ИК-оборудование и коллективная система защиты от ОМП.

Танк Type 69-II, вооруженный более простой 100-мм нарезной пушкой «59-II», производился в основном на



Последний вариант китайской линии танка Т-54 – Type 88

экспорт. Танк получил усовершенствованную СУО ISFCS-212 (Image-Stabilised Fire Control System), разработанную фирмой NORINCO: стабилизированный прицел наводчика TGS-A, прибор наблюдения и прицеливания командира, электронный баллистический вычислитель, система датчиков входной информации (скорость бокового ветра, температура воздуха, наклон оси цапф пушки), лазерный дальномер, двухплоскостной стабилизатор пушки и блок управления.

Смонтированный над стволом пушки лазерный дальномер TLR1A выполнен на основе неодима. На танке установлен ночной прицел наводчика. Для подсветки целей служит ИК-прожектор, установленный на передней части башни.

Специально для Ирака была разработана модификация Type 69-IIG. Танк получил решетчатые экраны по периметру башни, выполняющие одновременно функции корзин для снаряжения. Установлены два блока 4-ствольных дымовых гранатометов по бортам башни. Курсовой пулемет изъят. Изготовлено около 600 единиц.

В середине 1980-х годов была осуществлена глубокая модернизация танка Type 69-II. Первоначально танк имел обозначение Type 69-III, а затем – Type 79. Установлена 105-мм пушка Type 83 (L7A3), оснащенная эжектором и теплозащитным кожухом, стабилизированная в двух плоскостях наведения. Заряжание – вручную. В боекомплект входят унитарные выстрелы со снарядами нескольких типов. Все типы выстрелов производятся в Китае по лицензии. Также разработаны выстрелы с частично сгорающими гильзами. СУО ISCFS-212 (Type 37A), включающая лазерный дальномер и баллистический вычислитель с датчиками ветра, угла возвышения пушки, угла наклона оси цапф, температуры воздуха и заряда. Данные отдатчиков вводятся в вычислитель вручную. СУО разработана при помощи специалистов британской фирмы Marconi. Наводчик имеет перископический прицел с независимой стабилизацией поля зрения, дневным каналом однократного увеличения и пассивным каналом ночного видения на ЭОП второго поколения. Аналогичный двухканальный прицел установлен у командира. По



Легкий танк Type 62 в музее НОАК

сравнению с танком Type 69 несколько изменена форма башни, установлены четырехствольные 76-мм дымовые гранатометы и ящики ЗИП. Изъят курсовой пулемет. Установлены бортовые экраны, используется гусеница с РМШ. В качестве силовой установки на танке используется V-образный 12-цилиндровый дизельный двигатель жидкостного охлаждения 12150L-7BW, мощностью 730 л.с. при 2000 об/мин. Трансмиссия механическая, по конструкции аналогичная трансмиссии танка Type 59. Боевая масса танка 37,5 т, максимальная скорость 50 км/ч. Изготовлено около 800 единиц (по другим данным – 519), значительная часть из которых поступила на экспорт. На вооружении НОАК состоит около 200 танков Type 69 и около 400 – 500 Type 79.

В 1984 году китайской государственной оружейной корпорацией NORINCO был разработан новый основной боевой танк Type 80-I. Этот танк получил сварной корпус новой конструкции с многослойным бронированием лобовой части. Башня полностью была заимствована у танка Type 79, но толщина ее лобовой части увеличена до 250 мм. На танке были установлены 105-мм нарезная пушка и СУО Type 37A. Лазерный дальномер размещался на маске пушки. Была применена новая ходовая часть с шестью опорными катками.

Вскоре появился усовершенствованный вариант Type 80-II. Главные изменения коснулись СУО – лазерный дальномер был интегрирован в прицел наводчика и исчез с маски пушки. Появилась система коллективной защиты от ОМП и гусеница со съемными резиновыми асфальтоходными башмаками. Танк «80-II» активно демонстрировался Китаем на различных международных выставках вооружений, однако никаких контрактов на его поставки так и не было заключено. В опытном порядке на танк была установлена 125-мм гладкоствольная пушка, скопированная с советской 2А46. Эта машина получила обозначение Type 80-III.

После нескольких лет всесторонних испытаний танк Type 80-II был принят на вооружение НОАК под названием Type 88. Производство осуществлялось на заводе №617 в Баотоу вплоть до 1995 года. Изготовлено около 500 единиц. В ходе капитального ремонта все танки Type



Легкие танки Type 62g. 2000 г. Вместо штатной эти машины получили башни от плавающего танка Type 63A со 105-мм пушкой

88 были доведены до уровня Type 88B, получив усовершенствованную СУО и модернизированную пушку. Танки Type 88 состоят только на вооружении НОАК. Впервые они были продемонстрированы общественности на военном параде в Пекине в 1989 году.

Облегченную модификацию Type 59 фактически представляет собой танк Type 62. Его разработка началась в Китае в 1958 году на заводе №674. За время серийного производства изготовлено 1200 боевых машин этого типа.

Корпус танка был сварен из катаной брони, башня литая из неброневой стали с вварной броневой крышей. Вооружение – 85-мм пушка китайского производства, представлявшая собой копию советской пушки ЗИС-С-53, дооборудованной эжектором для удаления пороховых газов. Стабилизация орудия, а также какие-либо приборы управления стрельбой отсутствовали. Ночной прибор наблюдения установлен только у механика-водителя. Масса танка составила 20,5 т.

Формально легкий танк Type 62 предназначался для действий на территории Южного Китая, где рельеф местности и дорожная сеть не благоприятствуют применению средних танков. Однако реальная причина его появления в другом: китайская военная промышленность не могла быстро справиться с насыщением танковых войск средними танками Type 59 (особенно после прекращения технической поддержки со стороны Советского Союза), поэтому всемерно упрощенная и удешевленная модификация должна была частично компенсировать нехватку средних танков в войсках. По мере поступления новых средних танков переход на них с Type 62 не вызывал у танкистов проблем благодаря их схожести.

Румыния

Являясь членом Организации Варшавского договора, Румыния тем не менее активно осуществляла свою собственную танковую программу. Ее особенностью было, с одной стороны, использование в качестве базовых образцов советских танков, а с другой – привлечение для их капитальной модернизации фирм из Франции, ФРГ и Китая. Две первых страны являлись членами блока НАТО, а Китай был «врагом СССР №1» на Востоке. Однако на «румынскую самодеятельность» закрывали глаза.



Танки Т-55 румынской армии в учебном бою. На машинах установлены лазерные дальномеры китайского производства



Танк TR-85 румынского производства

В 1975 – 1976 годах румынскими конструкторами на базе агрегатов советского танка Т-55 был создан танк TR-580. В обозначении TR – Tank Romanesc – «танк румынский», 580 – мощность двигателя. Он серийно выпускался на заводе в г. Брашов с 1977 по 1986 год. Изготовлено около 1000 единиц всех модификаций.

Компоновка танка в целом аналогична компоновке танка Т-55. Корпус танка удлинен. В ходовой части используются 6 опорных катков несколько меньшего диаметра, чем у Т-55. Крыша МТО несколько приподнята по сравнению с крышей боевого отделения. Башня – литая, с вварной крышей, но несколько иной формы, чем у Т-55. На бортах башни ближе к корме укреплены коробки с пулеметными лентами для пулемета ДШКМ. Расположение членов экипажа, вооружения, приборы прицеливания и наблюдения – такие как у советского танка. Машина снабжена стальными бортовыми противокумулятивными экранами.

Модернизированный танк получил обозначение TR-85, а также 100-мм нарезную пушку и лазерный дальномер «Янчжоу» китайского производства. Пушка получила румынское обозначение А-308. Установка западногерманского 8-цилиндрового дизеля 8VS-A2T2M мощностью 860 л.с. потребовала изменить крышу МТО. На части танков пушки оснащались теплоизоляционными чехлами. Боевая масса составила 47,2 т.

В рамках программы приведения танкового парка к стандартам НАТО в 1994 году началась разработка танка TR-85M1 Bizonul. Танк получил еще более мощный двигатель, СУО Ciclop-M1, включающую электронный баллистический вычисли-



Основной боевой танк TR-85M1 Bizonul на параде в Бухаресте

тель, новую электронную систему стабилизации пушки, лазерный дальномер, теплозащитный кожух пушки, 20 дымовых гранатометов. Установлена система обнаружения и оповещения о лазерном облучении и навесная ДЗ на лобовых скулах башни. Боевая масса достигла 52 т.

В 1999 году TR-85M1 был впервые представлен публике. Испытания проводились в январе-феврале 2000 года на первой партии из 13 танков и оказались довольно успешными. Предполагалось, что к 2005 году будут модернизированы 315 TR-85. Однако между 1997 и 2009 годами были модернизированы всего 56 танков.

Египет

По состоянию на 1980 год в египетской армии имелось 650 танков Т-55, из которых 390 подверглись модернизации в три этапа.

Машины, прошедшие первый этап, получили обозначение T-55E Mk 0 (E – Egyptian – египетский). Эта модель существовала в двух вариантах: первый был оснащен немецким ИК-прожектором, установленным справа от пушки, и югославским лазерным дальномером Iskra; второй – немецким ИК-прожектором и 12,7-мм зенитным пулеметом ДШКМ. В результате второго этапа модернизации танки (T-55E Mk I) получили двигатель мощностью 650 л.с., новую СУО, лазерный дальномер и накладную броню. Боевая масса возросла до 41 т. На танках, модернизированных по программе третьего этапа – T-55E Mk II – был установлен немецкий двигатель MTU мощностью 880 л.с., 105-мм пушка M68, современная СУО итальянского производства, лазерный дальномер, модернизированная подвеска, 12 дымовых гранатометов, система защиты от ОМП, накладная броня и бортовые экраны. Боевая масса 44 т. Модернизация была завершена в конце 2008 года.

Есть необходимость упомянуть еще об одном варианте модернизации египетских танков. Речь идет о проекте Ramses II. Проектирование этого танка началось в ноябре 1984 года в рамках программы повышения огневой мощи и подвижности устаревших танков Т-54, состоявших на вооружении египетской армии. Работами занималась американская фирма Teledyne Continenlal Motors.

Корпус танка Т-54 подвергся существенной переделке в кормовой части



Средний танк T-55E Mk 0 армии Египта

Египетский танк Т-55, вооруженный 105-мм пушкой



Патруль египетской армии у Асуанской плотины. Апрель 2011 года. На втором плане – Т-54 с немецким ИК-прожектором. Обращает на себя внимание размещение антенны



для размещения нового силового блока: двигателя AVDS-1790-5A и трансмиссии Renk RK-304. В отличие от штатного новый двигатель расположен вдоль корпуса, из-за чего последний пришлось удлинить на 60 см. Выхлопные трубы выведены на оба борта. Установлены новые топливные баки емкостью 1312 л и бортовые передачи. В ходовой части использована гидропневматическая подвеска фирмы General Dynamics Land Systems, опорные катки от танка M48 и английские гусеницы.

Вместо 100-мм пушки Д-10Т установлена американская 105-мм нарезная пушка M68 и двухплоскостной стабилизатор вооружения фирмы HR Textron Incorporated. Над стволом пушки установлен штатный ксеноновый дневной/ночной прожектор танка M60. На танке установлена СУО Titan Mk.1 бельгийской фирмы SABCA, включающая в себя британский прицел наводчика Avimo TLIO-T с встроенным лазерным дальномером, цифровой баллистический вычислитель SABCA, графические дисплеи командира и наводчика, перископический ночной прицел и блок датчиков. Кроме того, была смонтирована новая система связи.

Первый прототип Ramses II был доставлен в Египет для испытаний в январе 1987 года. Испытания продолжались до лета 1990 года и закончились ничем. Все сообщения о якобы выпуске в Египте 260 танков Ramses II не соответствуют действительности. В абсолютном большинстве случаев в качестве иллюстрации по теме Ramses II публикуются фотографии Т-55Е. Массовая модернизация «пятьдесятчетверок» в 1990 году Египту была уже не нужна, так как двумя годами раньше был подписан куда более



Опытный средний танк Ramses II

выгодный США контракт о производстве танков «Абрамс» на специально построенном (опять-таки американцами) танковом заводе в Каире.

Израиль

За время «Шестидневной войны» 1967 года израильские войска захватили на Синае до 820 египетских танков и САУ, среди них несколько сотен Т-54 и Т-55 (по некоторым данным – 291 Т-54 и 82 Т-55). Еще 15 Т-54 и 5 Т-55 были захвачены на Голанских высотах. Около 200 трофейных машин были полностью исправны, среди прочих имелось много танков с незначительными повреждениями. Испытывая постоянную потребность в пополнении танкового парка, израильтяне решили принять трофейные советские танки на вооружение. Уже в июле 1967 года в строй встали первые 130 танков: 81 Т-54 и 49 Т-55. На первом этапе производился ремонт, замена пулеметов и радиооборудования, а также вносился ряд других мелких изменений (запчасти частично производились на месте, частично закупались в Финляндии). Всего в 1968 – 1969 годах на вооружение Армии обороны Израиля было принято 146 танков – 139 в 1968-м и 7 в 1969 году. В



Трофейный египетский танк Т-54 в израильском танковом музее в Латруне



Средний танк «Тиран-4»

ходе дальнейшей модернизации и приведения танков к стандартам Армии обороны оригинальная 100-мм пушка была заменена на 105-мм американскую М68.

Танки Т-54/55 участвовали в «Войне на истощение» в 1969 – 1970 годах, включая операцию «Равив» 9 сентября 1969 года – рейд 6 Т-55 и 3 БТР-50 с парашютистами по африканскому побережью Суэцкого залива, а затем в «Войне Судного дня» в 1973 году. К началу этой войны они составляли 7,6% израильского танкового парка. Безвозвратные потери Т-54/55 составили 7 машин. Следует, однако, отметить, что укомплектованная этими танками бригада вступила в бой только 12 октября 1973 года.

В 1973 году Израиль захватил около 1500 арабских танков, из них 550 – в технически исправном состоянии. Из этих танков 400 были введены в строй, в том числе значительное количество Т-54/55. В середине 1970-х годов эти танки составляли до 20% танкового парка ЦАХАЛа.

В Армии обороны Израиля танки Т-54/55 получили название Tiran. Причем название это заимствовано не у острова на выходе из залива Эйлат в Красном море, а «тиран» в смысле жестокий правитель. Существовало несколько модификаций этого танка.

«Тиран-4» – Т-54 со штатной 100-мм пушкой. Установлены два – три 7,62-мм пулемета Browning M1919A4 (спаренный и на шкворневых установках у люков командира и заряжающего) и один 12,7-мм пулемет Browning M2HB (жестко над стволом орудия, с дистанционным элек-



Танки «Тиран-4Ш» на параде в Тель-Авиве незадолго до войны 1973 года



Танк «Тиран-5Ш» в экспозиции музея танковых войск Армии обороны Израиля

троспуском), 60-мм миномет на правом борту башни (на части машин), объемные ящики для снаряжения на правом борту и корме башни и корме корпуса, новые радиостанция и система ППО.

«Тиран-4Ш» – «Тиран-4» со 105-мм пушкой М68. Здесь «Ш» (буква «шин» на иврите) – от слова «Шарир» (сильный) – так в АОИ называли 105-мм английскую пушку (как оригинальную L7, так и ее американский вариант М68, а также вариант, выпускавшийся в Израиле по лицензии фирмой IMI). Боеукладка изменена под 105-мм выстрелы.

«Тиран-5» – Т-55 со штатной 100-мм пушкой. В остальном подобен танку «Тиран-4».

«Тиран-5Ш» – «Тиран-5» со 105-мм пушкой М68.

Model "S" – экспортный вариант модернизации танков «Тиран-5Ш», появившийся в 1984 году. На танке установлены: двигатель Detroit Diesel 8V-71T мощностью 609 л.с.; полуавтоматическая гидромеханическая трансмиссия; динамическая защита Blazer; стабилизатор вооружения фирмы HR Textron Incorporated; СУО Matador; теплоизоляционный кожух пушки; новая командирская башенка; пассивные ночные приборы командира, наводчика и механика-водителя, новые органы управления танком (штурвал); новые ящики для снаряжения и т.д.

На базе танков Т-55 в Израиле был создан тяжелый БТР Achzarit. Его разработала в начале 1980-х годов фирма NIMDA. На вооружение эти БТР поступили в 1989 году. С танка была удалена башня и установлено более легкое вооружение. Была усилена броня бортов и крыши корпуса. Моторно-трансмиссионное отделение полностью переработано, двигатель заменен на американский и размещен сзади – слева, чтобы оставить место для выхода десанта. Высадка осуществляется сзади по рампе с гидравлическим приводом, при этом десант проходит над трансмиссией. Три члена экипажа – механик-водитель, командир и наводчик находятся спереди. Вооружение – боевой модуль OWS фирмы Rafael. В машине размещается 7 десантников.

Achzarit имеет высокий уровень защиты при общей массе 44 т. В лобовой части машина защищена от бронебойных боеприпасов калибра 125 мм. В задней



Кормовая часть танка «Тиран-5Ш»

части корпуса установлена разнесенная броня TOGA из перфорированных стальных листов. Пространство внутри разнесенной брони используется для размещения имущества десанта и запасов питьевой воды. Дополнительно живучесть повышают системы коллективной защиты, ППО и постановки дымовой завесы. Кроме того, системой дымопуска оснащен двигатель.

На БТР Achzarit первоначально были установлены три боевых модуля OWS. Они имеют модульную конструкцию, позволяющую устанавливать на выбор пулеметы калибра 7,62 или 12,7 мм. В качестве альтернативы может быть установлен 40-мм гранатомет. Однако основным вариантом из соображений экономии является пулемет М240 калибра 7,62 фирмы FN Herstal. Масса OWS 160 кг. На серийных машинах установлен только один модуль.

Силовая установка машины заимствована с САУ М109. В ней применяется двигатель мощностью 650 л.с. фирмы Detroit Diesel с автоматической трансмиссией фирмы Allison. Фирма NIMDA разработала и более новую версию БТР Achzarit 2 с двигателем мощностью 850 л.с.

По официальным израильским данным, на конец 1997 года этот БТР использовался в двух пехотных бригадах – одной регулярной («Голани») и одной резервной. Планировалось оснастить им все пехотные части. В мотопехотном батальоне на БТР Achzarit имеется 37 таких машин, что из расчета 3 батальонов в бригаде дает общее количество в 222 единицы. С учетом учебных подразделений, в 1997 году количество этих машин в АОИ вряд ли превышало 250 – 300 единиц. По состоянию на середину 2002 года из регулярных пехотных бригад Achzarit по-прежнему имела только «Голани». Вместе с тем в ходе боевых



Тяжелый бронетранспортер «Ахзарит»

действий на палестинских территориях в 2000–2002 годах эти БТР использовались и другими пехотными частями.

Непросто оценить и парк танков Tiran в АОИ. Судя по всему, в середине 1990-х годов эти машины были сняты с вооружения. Возможно, несколько десятков машин по-прежнему находятся на хранении в резервных формированиях. Судя по сообщениям израильской печати, в конце 2005 года в подразделениях Южного военного округа началась замена «тиранов» танками Magach. Старые «тираны» будут переоборудованы в тяжелые БТР.

С начала 1980-х годов танки Tiran-4 и Tiran-5 поставлялись ливанским христианским милициям, а также Армии Южного Ливана (АЮЛ). Например, около 18 Tiran-4 было поставлено АЮЛ в 1987 году. С конца 1980-х годов АЮЛ постоянно имела примерно 30 танков обеих модификаций. После развала АЮЛ в мае 2000 года часть танков вернулась в Израиль, часть была уничтожена (включая бомбардировки израильской авиации), несколько попали к «Хизбалле». Необходимо отметить, что в Ливан поставлялись только танки, вооруженные советскими 100-мм пушками.

В 1990 году 30 танков Tiran-5 были проданы Эфиопии, а в 1997 – 1998 годах 15 машин модели “S” в Уругвай.

Ирак

В 1991 году силами 5-й механизированной дивизии армии Ирака были модернизированы 50 танков Т-55. Модернизация была направлена на усиление броневой защиты. На лобовые листы корпуса были установлены многослойные броневые панели (алюминиевый сплав – полиуретан – сталь), спереди и с бортов башни – вынесенные стальные экраны, сзади на балках – вынесенный броневой модуль, одновременно выполнявший роль противовеса. Борта корпуса также были защищены многослойной броней. В результате боевая масса машины возросла до 40 т.

Средний танк Т-55, модернизированный в Ираке



Средний танк М-55S-1 словенской армии



Словения

На словенском предприятии STO Ravne (ныне Sistemska tehnika) в 1999 году прошли модернизациию до уровня M-55S-1 30 танков Т-55А, состоявших на вооружении словенской армии. Башня, лоб и борта танка М-55S-1 оборудованы навесной динамической броней от компании Elbit (Израиль). Танк также оборудован резинотканевыми экранами.

Вооружение состоит из 105-мм пушки L7 со спаренным 7,62-мм пулеметом ПКТ и установленной на башне турели фирмы Rafael (Израиль) с 12,7-мм пулеметом ДШК. Система лазерных датчиков LIRD-1A соединена с двумя шестиствольными дымовыми гранатаметами и может быть автоматически активизирована в чрезвычайной ситуации.

В СУО входит цифровой баллистический вычислитель, стабилизированный прицел наводчика SGS-55 со встроенным лазерным дальномером производства словенской фирмы Fotona. В распоряжении командира имеется прицел/прибор наблюдения Fotona COMTOS-55, а место механика-водителя оснащено перископом Fotona CODRIS, оборудованным ПНВ.

Двигатель форсирован до мощности в 600 л.с. В преспективе расматривается установка 850-сильного двигателя MAN. Гусеницы могут оснащаться съемными асфальтоходными башмаками.

В настоящее время танк М-55S-1 эксплуатируется в 74-м танковом батальоне 1-й бригады словенской армии.

На базе танка М-55S-1 создан также учебный танк M-55S-USP (LM-55, USP9).

Словенский учебный танк M-55S-USP

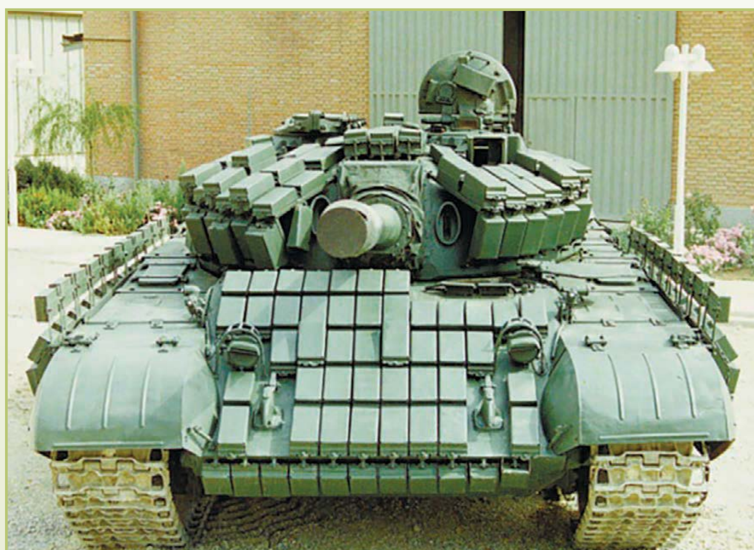


Иран

На вооружении армии Ирана состоит ОБТ Safir-74 (или Type 72Z), который является глубокой модернизацией танков советского производства Т-54 и Т-55 и аналогичного им китайского танка Type 59. Он разработан с целью продления их срока службы. Танки Т-54 и Т-55 были за-

хвачены в качестве трофеев в 1980-е годы в период войны с Ираком (около 190 единиц), танки Type 59 поступили в Иран в 1982 – 1986 годах (около 500 единиц). Танк Safir-74 состоит на вооружении с 1996 года в основном в танковых подразделениях Корпуса стражей исламской революции (КСИР), а также в некоторых частях сухопутных войск. До этого уровня модернизировано около 500 танков.

В ходе модернизации штатная 100-мм пушка была заменена 105-мм нарезной пушкой M68, которой вооружены американские танки M60A1 и M48A5. Это повысило возможности поражения стационарных и подвижных целей с первого выстрела с ходу и с остановок. На танках установлена компьютерная система управления огнем Fontona EFCS-3, выпускаемая в Словении. В ее состав входит лазерный дальномер (дальность действия до 10 000 м, точность определения расстояния +/- 5 м) и электронный баллистический вычислитель, обеспечивающий применение снарядов различных типов. Вероятность поражения цели при этом достигает 80%. Танк снабжен дневным прицелом 10-кратного увеличения с полем зрения 6° и ночным 7-кратным прицелом, поле зрения которого также 6°.



Прототип танка Safir-74

Некоторые машины имеют систему предупреждения о лазерном облучении, а также пусковые установки дымовых гранат. Кроме того, может быть создана дымовая завеса за счет впрыскивания дизельного топлива в выхлопную трубу. Дизельные двигатели у танков T-54 мощностью 520 л. с. и T-55 мощностью 580 л. с. были заменены двигателем V-46-6 V-12 мощностью 780 л. с. В новую силовую установку входит трансмиссия SPAT 1200, которая может работать в автома-



Серийный образец танка Safir-74 с более простым вариантом навесной динамической защиты

Средний танк Т-55, модернизированный в Финляндии. 1989 год. На машине установлена СУО FCS-FV/K, дымовые гранатометы, резинотканевые экраны, теплоизоляционный чехол пушки, пулемет НСВТ и гранатомет Bofors Lyran для стрельбы осветительными гранатами

тическом или полуавтоматическом режиме. Обычные металлические гусеницы были заменены резинометаллическими, кроме того, установлены бортовые экраны. Танк имеет лобовую и бортовую броню толщиной 80 мм, кормовую – 40 мм, а на крыше корпуса – 20 мм. Дополнительно предусматривается установка элементов навесной динамической защиты.

Боевая масса танка 36 т, экипаж 4 человека. Максимальная скорость движения по шоссе составляет 65 км/ч, запас хода 510 км.

Финляндия

Поставки танков Т-54 в Финляндию начались в 1959 году, когда в эту страну прибыли первые 12 машин. Начиная с 1965 года осуществлялись поставки танков Т-55. Они завершились в 1972 году. Программа модернизации танков Т-55 и Т-55К осуществлялась с 1989 по 1993 год, в результате чего все эти танки были доведены до уровня Т-55М и Т-55МК.

На танках были установлены комбинированные (дневные/ночные) прицелы FCS-FV/K, зенитные пулеметы НСВТ-12,7, блоки дымовых гранатометов, новые гусеницы с РМШ, бортовые экраны и новые ящики для снаряжения на корме башни. Пушки снабдили термоизоляционными чехлами. На крыше башни, справа от люка заряжающего, установили шведский осветительный гранатомет Bofors Lyran.

К настоящему времени ни танков Т-54, ни модернизированных Т-55 в сухопутных войсках Финляндии уже не осталось. Первые были списаны и разделаны на металл в начале 1990-х годов, вторые пошли под списание в начале 2000-х в связи с поступлением в финскую армию танков Leopard 2A4.

Шасси танков Т-55 было использовано в 1990-е годы для создания ЗСУ ITPSV 90 Marksman. Шесть таких машин эксплуатировались в Финляндии до недавнего времени. В течение 2015 года планируется перестановка башен Marksman на шасси танков Leopard 2A4.





С п р а в а :
Танк Т-55М финской армии на учениях

В н и з у :
ЗСУ ITPSV 90 Marksman

Танк Т-55М(5). Омск, 2001 год



Другие варианты модернизации

Танки Т-54 и Т-55 широко экспортировались. Причем поставки за рубеж осуществлялись как за счет вновь изготовленных боевых машин, так и из наличия Советской Армии. В итоге танки обоих типов чрезвычайно широко распространены в мире. По состоянию на 2012 год эти боевые машины состояли на вооружении в Абхазии, Алжире (270 единиц), Анголе (около 200 ед.), Армении (5 Т-55), Афганистане (в эту страну было поставлено 1005 танков Т-54/55 из СССР и около 60 Т-55АМ из России), Боснии и Герцеговине (155 на 2014 г.), Вьетнаме (850), Грузии (23 Т-55 на хранении), Египте (260 в строю, 840 на хранении), Замбии (10 Т-55), Израиле (261 на 2010 г., статус неясен), Иране (540 Т-54, Т-55 и Type 59), Ираке (76 Т-55), Йемене (450), Камбодже (более 100), Республике Конго (25), Демократической Республике Конго (32 Т-55), Казахстане (540 на 2010 г.), КНДР, Кот д'Ивуаре (10 Т-55, небоеспособны), Кубе (около 900), Лаосе (15), Латвии (3 Т-55АМ-2), Ливане (233), Ливии (2250 Т-55 поставлены из СССР с 1970 по 1977 год), Мавритании (35 Т-55), Мали (12), Мозамбике (110 Т-55), Монголии (370), Мьянме (10 Т-55),



Танк Т-55М(6). Омск, 2001 год



Бронетранспортер БТР-Т - вариант использования шасси танка Т-55

Намибии, Нигерии (100 Т-55, небоеспособны), Никарагуа (127 Т-55, из них 65 на хранении), Пакистане (51), Перу (165 Т-55, из них 75 на хранении), Руанде (24), Румынии (249 Т-55), Сирии (2250), Словении (30 М-55S1 на 2010 г.), Судане (300), Танзании (30), Того (2), Уганде (125), Украине (20 Т-55 на хранении на 2013 г.), Уругвае (25 «Тиран» S на 2010 г.), ЦАР (3 Т-55), Чаде (60 Т-55), Шри-Ланке (60 Т-55А и Т-55АМ-2), Эквадоре (30 Т-55 на хранении на 2007 г.), Эритрее (270), Эфиопии (более 200), Южной Осетии (12 Т-55), Южном Судане.

Часть этого парка боевых машин доживает последние дни, для части предполагается продление сроков службы. Все зависит от финансовых возможностей различных государств. Имея в виду продление сроков службы, несколько стран предложили свои программы модернизации.

Так, например, на выставке вооружений в Омске в 2001 году были представлены два варианта модернизации «пятьдесятпятки» – Т-55М(5) и Т-55М(6), предложенные ОАО «Конструкторское бюро транспортного машиностроения». В первом случае Т-55 при модернизации оснащается СУО с комплексом управляемого вооружения «Бастион», прибором командира ТНК-1СМ, современным радиооборудованием, встроенной динамической защитой корпуса и башни, усиленным с точки зрения противоминной стойкости днищем и новыми бортовыми экранами. Ствол орудия снабжается термоизоляционным кожухом. На танк устанавливается двигатель В-46-5 мощностью 690 л.с., новые облегченные опорные катки из алюминиевого сплава и т.д.

Второй вариант модернизации куда более радикальный. На танк устанавливается башня с вооружением от Т-72Б, но не со штатным автоматом заряжания, а с новым, размещенным в специальном контейнере на корме башни. Для компенсации возросших нагрузок пришлось удлинить носовую часть корпуса и поставить в ходовой части шестой опорный каток. СУО и все прочее подбирается по желанию заказчика. Следует отметить, что во втором случае омичи явно переборщили – модернизация должна иметь определенные пределы, за которыми она становится просто нерациональной. В случае с Т-55М(6) проще просто купить Т-72Б – получится дешевле. Впрочем, справедливости ради следует отметить, что в 2001 году демонстрировался ходовой макет этого танка, контейнер автомата заряжания которого был массогабаритной имитацией. До

полноценной разработки этой машины, как и куда более прагматичной версии Т-55М(5), дело не дошло. Заказчиков на них не нашлось.

Не нашлось заказчиков и на разработанный в начале 2000-х годов в Харькове танк Т-55АГМ.

В этом танке была установлена 125-мм пушка КБМ-1 украинской разработки (по желанию заказчика могла быть установлена и 120-мм пушка под боеприпасы НАТО), способная вести огонь управляемыми ракетами «Комбат», и 12,7-мм пулемет НСВТ в качестве зенитного. Силовое отделение попросту отрезали, приварив вместо него новый модуль с двигателем 5ТДФМ мощностью 850 л.с., установили более современную СУО, автомат заряжания, систему активной защиты «Фантом», встроенный КДЗ «Нож» и т.д. В 2006 году на этом танке испытывалась система подавления радиоуправляемых взрывных устройств «Гарант».

В начале января 2010 года забрезжил свет в конце туннеля – вариант Т-55АГМ предложили вооруженным силам Перу, благополучно обвалив перед этим китайско-перуанский контракт на поставку танков MBT-2000, оснащенных украинскими двигателями 6ТД-2. Машине присвоили сложно перевариваемый индекс T-55M8-A2 Tifon II. Предполагалось, что модернизация перуанских Т-55 должна была проходить с использованием украинских комплектующих на одном из перуанских предприятий. Судя по интернет-сообщениям, поначалу все шло неплохо. Перуанцы приезжали в Харьков, осматривали Tifon II и вроде бы обо всем договорились. Правда, все сообщения по этому поводу датированы 2010 годом, на этом они и обрываются. Создается ощущение, что стороны не сошлись в цене, отсюда и отсутствие каких-либо комментариев. В настоящее время переговоры о модернизации Т-55 ведутся уже между Перу и Россией.

Нельзя не упомянуть и вариант израильско-словенской модернизации Т-54/55, предлагавшийся Вьетнаму. На танке была установлена израильская навесная динамическая защита «Блейзер» на башне и на лобовом листе корпуса, резинотканевые бортовые противокумулятивные экраны, 105-мм орудие М68, 60-мм гранатомет на крыше башни, новая словенская система управления огнем Fotona SGS-55 (с интегрированным цифровым баллистическим компьютером, лазерным дальномером, прицелом наводчика SGS-55 с двухплоскостным стабилизатором и датчиком параметров атмосферы), система наблюдения для командира Fotona COMTOS-55, перископ механика-водителя Fotona CODRIS, оборудованный ПНВ, два шестиствольных дымовых гранатамета и система лазерных датчиков LIRD-1A. Сообщалось, что



Т-55АГМ – харьковский вариант модернизации танка Т-55



Т-55Н – сербский вариант модернизации

Вьетнам намерен модернизировать порядка 310 танков из более чем тысячи Т-54, Т-55 и китайских Type 59, находящихся на вооружении. Однако, цена вопроса оказалась столь высока, что от модернизации старых танков вьетнамцы отказались. В настоящее время рассматривается вопрос о приобретении либо Т-90С, либо модернизированных Т-72Б.

Осталась невостребованной и сербская модернизация Т-55Н, предназначенная на экспорт. На танке была установлена навесная динамическая защита, резинотканевые бортовые противокумулятивные экраны, современная система управления огнем, система связи со встроенной защитой, новая силовая установка мощностью 780 л.с. и т.д.

Дальнейшие работы по модернизации Т-55 с каждым днем становятся все более и более бесперспективными. По всему миру в модернизации нуждаются уже тысячи танков Т-72, куда более современных. Подтянуть же Т-55 до современного уровня в рамках рациональных затрат практически уже невозможно.



БОЕВЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ МАШИНЫ НА БАЗЕ ТАНКОВ Т-54 И Т-55



Опытный огнеметный танк «объект 481»

Огнеметные танки

В июле 1948 года постановлением ЦК КПСС и Совета министров СССР на заводе №75 в Харькове было образовано специальное конструкторское бюро по огнеметанию СКБ-1. Его начальником стал М.С.Озерский. Созданием огнеметных танков в КБ-60 занимался самостоятельный «отдел 62» во главе с Ф.А.Мостовым. Результатом работы этих двух коллективов стал танк Т-54-АТО («объект 481»), два образца которого были изготовлены в металле в 1952 году.



Огнеметный танк ТО-54

Корпус танка остался без изменений. Огнеметное оборудование размещалось в боевом отделении и отделении управления. В носовой части корпуса вместо боеукладки на 20 выстрелов и топливного бачка емкостью 17 л были поставлены бак для огнесмеси емкостью 460 л, дополнительный термодатчик и сопло противопожарного оборудования. В подбашенном листе над баком для огнесмеси и в днище танка под баком имелись лючки для заправки и слива огнесмеси.

Огнеметная установка – автоматическая, порохового действия. Огнемет состоял из цилиндра, казенника, автоматики, задвижки с насадкой, системы зажигания и воздушной системы. Цилиндр служил резервуаром для огнесмеси, поступавшей туда перед выстрелом. Поршень цилиндра под действием пороховых газов выжимал огнесмесь через насадку и выбрасывал ее в подожженном состоянии.

Выстрел огнемета производился с помощью электрического или механического спуска, которые приводили в действие ударный механизм, разбивавший капсюль порохового патрона. При вы-

стреле пороховые газы по трубопроводу, идущему из патронника, проходили в полость между задней крышкой цилиндра и поршнем и перемещали последний. При давлении 13,5 – 18,5 кгс/см^2 пружина задвижки сжималась и насадка отходила от иглы, образуя проход для выбрасывания огнесмеси.

Система зажигания служит для воспламенения огнесмеси в момент ее вылета из насадки. Один из опытных образцов танка Т-54-АТО был оснащен электробензиновой системой зажигания, другой – пиротехнической. По результатам испытаний на НИБТПолигоне была принята пиротехническая система. Она состояла из барабана с 20 гнездами для пиропатронов и электрозапала. Система действовала автоматически при срабатывании порохового патрона.

Воздушная система предназначалась для подачи огнесмеси из бака в цилиндр огнемета. В нее входили два баллона емкостью по 10 л, воздушный редуктор, снижавший давление со 135 – 150 до 3 – 5,5 кгс/см^2, арматура и манометры.

Для огнеметания применялась огнесмесь АП-7, представлявшая собой смесь бензина и керосина с добавкой порошка-загустителя ОП-2 и ксиленола. Температура пламени огнеметного выстрела достигала 900 – 1000°С. Дальность огнеметания – 160 м, расход огнесмеси на один выстрел – 20 л, практическая скорострельность – 7 выстр./мин. Боекомплект огнемета был рассчитан на 20 выстрелов.

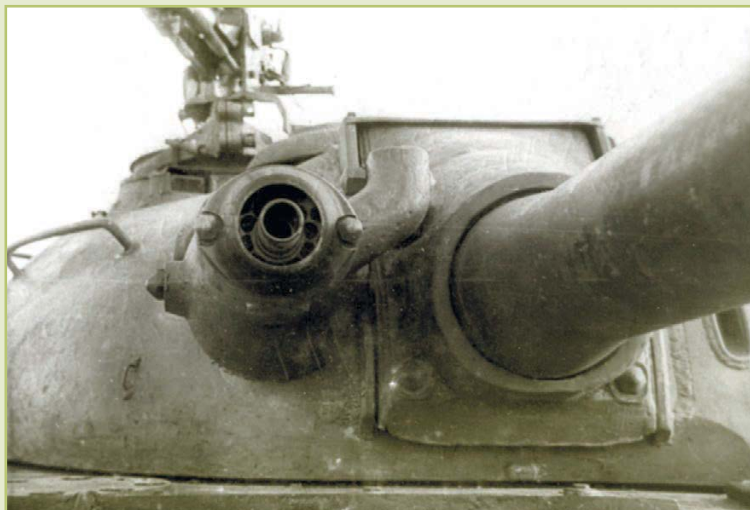
Из-за установки огнеметного оборудования боекомплект пушки пришлось уменьшить до 19 выстрелов, курсового пулемета – до 1500 патронов, зенитного пулемета до 200 патронов. Укладка выстрелов и патронов была изменена.

Силовая установка, трансмиссия и ходовая часть переделкам не подверглись. В систему электрооборудования внесли изменения в связи с включением в нее электроприборов огнемета. Изменилось также размещение баллонов воздухопуска и усилена система ППО, которая стала включать в себя четыре баллона с углекислотой и дополнительное сопло.

В 1954 году огнеметный танк был принят на вооружение под индексом ТО-54. Его серийное производство было развернуто в Харькове на заводе №75. Огнеметы выпускались на заводах в Свердловске и Омске. В 1955 – 1959 годах было изготовлено 110 танков ТО-54.

В 1959 году на заводе №75 на базе танка Т-54 был разработан и изготовлен опытный образец огнеметного танка «объект 483». На этой машине мощный автоматический пороховой огнемет ОМ-250 был установлен в башне вместо спаренной установки пушки и пулемета. Из штатного танкового вооружения сохранился только курсовой пулемет СГМТ с боекомплектом 1750 патронов. Дальность огнеметания достигала 270 м, а емкость огневого выстрела – 100 л, что было предельным для струйных огнеметов по условиям воспламеняемости применяемых огнесмесей. Боевая масса машины составила 35 т, экипаж сократился до трех человек. В 1962 году в связи с принятием на вооружение огнеметного танка ТО-55 работы по «объекту 483» были прекращены.

Танк ТО-55 был разработан в 1957 году в Харькове на заводе №75. Серийно производился на заводе им. Октябрьской Революции в Омске (завод №174) с 1961 года. С 1968 по 1973 год выпуск ТО-55 осуществлялся и в Харькове. В общей сложности было изготовлено 830 танков ТО-55.



Установка огнемета в огнеметном танке ТО-54

Опытный огнеметный танк «объект 483»



Танк ТО-55 являлся дальнейшим развитием танка ТО-54 и отличался от него используемой базой и конструкцией огнеметной установки. В башне вместо спаренного пулемета ПКТ устанавливался пороховой автоматический огнемет АТО-200, стабилизированный вместе с пушкой в двух плоскостях. Прицельное огнеметание было возможно вести не только с места, но и с хода одиночными выстрелами или очередями по 3 – 5 выстрелов со скорострельностью до 8 выстр./мин. По сравнению с ТО-54 максимальная дальность огнеметания возросла до 200 м.

Самоходная артиллерийская установка СУ-122

Самоходная установка СУ-122 («объект 600») разрабатывалась с 1949 года в качестве истребителя танков. При ее создании учитывался опыт боевого применения средних САУ в годы Великой Отечественной войны. Проектирование машины велось в Омске в КБ завода №174 под руководством И.С. Бушнева. Ведущим конструктором проекта был А.Е. Сулин. Проектирование, изготовление опытных образцов и их испытания продолжались с 1949 по 1953 год. Только 15 марта 1954 года СУ-122 была принята на вооружение. В 1955 и 1956 годах на заводе №174 в Омске было изготовлено 77 единиц.

СУ-122 (иногда в литературе называется СУ-122-54) была изготовлена на базе агрегатов танка Т-54А. Корпус сваривался из катаных бронелистов, расположенных под большими углами наклона (единый для корпуса и рубки лобовой лист располагался под углом 51°). Отделения управления и боевое были совмещены. Бронезащита лобовой части корпуса и рубки составляла 100 мм, борта рубки защищались 80-мм броней, корпуса – 60-мм, корма корпуса – 45-мм, корма рубки – 30-мм. Толщина брони крыши и днища составляла 20 мм. На крыше рубки находилась командирская башенка с дальномером ТКД-09 и турель с зенитным пулеметом КПВТ. В амбразуре лобового листа в рамке была установлена 122-мм пушка Д-49, защищенная литой маской. Внутреннее устройство ствола, баллистика и боеприпасы — как у пушки Д-25Т. Заряжание — раздельное. Имелся электромеханический досылатель. Скорострельность 5 — 6 выстр./мин. На пер-

вых образцах САУ использовалась система продувки ствола сжатым воздухом от компрессора, вскоре замененная эжекционным устройством. Углы наведения: горизонтальный 16°, возвышения +16°, склонения -4°. Для стрельбы прямой наводкой применялся телескопический прицел ТШ-2-24, а для стрельбы с закрытых позиций – прицел С-71-24 с панорамой С-71. Спаренный пулемет КПВТ был снабжен пневматической системой перезарядки. Боекомплект – 35 выстрелов и 600 патронов.

В силовую установку были внесены некоторые изменения: в системе питания применялась другая конструкция баков, был исключен заливной бачок, вместо трех наружных баков устанавливались два; изменилась конструкция воздухоочистителя; в систему воздушного запуска были включены компрессор с автоматом давления, электропневмоклапаном и фильтром, а также три баллона сжатого воздуха вместо двух. Воздушный запуск являлся основным.

Трансмиссия машины отличалась от трансмиссии танка Т-54 лишь отдельными элементами конструкции. Были внесены изменения в приводы управления главным фрикционом, КП и ПМП. В связи с установкой компрессора изменился привод вентилятора и был введен привод к компрессору.

Ходовая часть СУ-122 была полностью заимствована у танка Т-54, а электрооборудование отличалось отсутствием электроприборов поворота башни и различиями в системе сигнализации, а также наличием электропривода досылателя.

Боевая масса машины составляла 36,4 т, экипаж состоял из пяти человек. На САУ устанавливались радиостанция



Опытный образец САУ «объект 600» во время полигонных испытаний, 1953 год



Серийная самоходная установка СУ-122-54

СУ-122-54. Вид крупным планом на переднюю часть корпуса



Установка зенитного пулемета КПВТ



10РТ-26Э и переговорное устройство ТПУ-47. С 1958 года при капитальном ремонте устанавливались радиостанция Р-113 и ТПУ Р-120.

Свертывание работ по ствольной артиллерии, проводившееся в годы правления Н.С. Хрущева, поставило крест на карьере СУ-122. В частности оказался нереализованным проект самоходной установки СУ-122, вооруженной мощной 122-мм пушкой М-62С с начальной скоростью бронебойного снаряда 950 м/с. Проект и макет САУ в натуральную величину были завершены в 1956 году. Развертывание серийного производства планировалось на 1960 год, но все работы были свернуты. Принятие на вооружение ПТУР первого поколения, являвшихся более эффективным противотанковым средством, сделало дальнейшее производство САУ СУ-122 нецелесообразным.

В 1955 году на заводе №174 были изготовлены два опытных образца артиллерийского подвижного бронированного наблюдательного пункта (АПБНП) «Буйвол» (объект 610). Эта машина предназначалась для обеспечения управления огнем артиллерийских подразделений в различных видах боя. Она создавалась с использованием узлов и агрегатов СУ-122 и танка Т-54.

В качестве вооружения на машине был установлен 14,5-мм крупнокалиберный пулемет КПВТ с боекомплектом 400



Самоходная установка СУ-122-54 с приборами ночного видения

патронов. Пулемет размещался внутри специального кожуха, имитировавшего ствол пушки, который устанавливался в броневой маске на лобовом листе рубки. В состав специального оборудования входили навигационная аппаратура и приборы наблюдения и разведки.

Во второй половине 1960-х годов СУ-122 были изъяты из боевых частей, и поставлены на хранение. В 1971 году на базе СУ-122 харьковским ремонтным заводом Министерства обороны был разработан, а львовским ремзаводом изготовлен тягач БТС-600. На серийное производство тягач не принимался, так же как и машина технической помощи МТП-3, разработанная в 1973 году также на базе СУ-122.

В 1985 – 1986 годах в 482-м конструкторско-технологическом центре в Киеве на базе СУ-122 была разработана бронированная машина разминирования БМР-1. Она имела усиленную противоминную защиту днища, экипаж из трех человек и вооружение из спаренных пулеметов КПВТ и ПКТ, установленных в



СУ-122-54 в парке им. 30-летия Победы в Краснодаре



БМР-1 в Афганистане

пулеметной башенке, заимствованной у БТР-60ПБ. Основное вооружение САУ при этом демонтировалось. Судя по всему некоторое количество СУ-122 было переоборудовано в БМР-1 на Львовском танкоремонтном заводе и отправлено в Афганистан, где они успешно применялись.

Как минимум одна машина БМР-1 продолжает использоваться в 703-м инженерном полку вооруженных сил Украины и даже участвует в карательной операции в Донбассе.

Несколько самоходок СУ-122 было переоборудовано в дежурные тягачи, использовавшиеся для обеспечения военных парадов на Красной площади.

Зенитная самоходная установка ЗСУ-57-2

В 1947 году в НИИ-58 под руководством В.Г.Грабина приступили к проектированию спаренной 57-мм автоматической зенитной пушки С-68, предназначавшейся для установки на гусеничное шасси, созданное на базе агрегатов среднего танка Т-54. В самоходном варианте машина получила заводское наименование – «изделие 500», а армейское – ЗСУ-57-2. Комплексные испытания ЗСУ-57-2 провели в 1950 году, а приняли на вооружение в 1955–м. Ее серийное производство осуществлялось на заводе № 174 в Омске с 1955 до конца 1959 года. Сборкой машин занимался и завод Министерства тяжелого машиностроения в Красноярске.

ЗСУ-57-2 представляла собой легкобронированную (максимальная толщина брони не превышала 13 мм) гусеничную машину с вращающейся открытой сверху башней, обеспечивающей круговую зенитную стрельбу из автоматических пушек. Для их установки в передней ее ча-



Зенитная самоходная установка ЗСУ-57-2

сти имелась амбразура. Задняя стенка башни была сделана съемной, что создавало удобства при монтаже пушки. В походном положении верхний вырез башни закрывался складным брезентовым тентом с 13 смотровыми окнами из плексигласа. Для сбора стреляных гильз и обойм, подаваемых транспортером пушки через окно в задней стенке, снаружи кормовой части башни был установлен гильзосборник. В башне находилось пять сидений: впереди – заряжающего левого автомата; за ним (посередине) – наводчика; сзади, справа от сиденья наводчика – установщика прицела; справа от пушки впереди – заряжающего правого автомата; сзади, симметрично с сиденьем наводчика – командира машины. При стрельбе сиденья заряжающих снимались, укладывались на подвесном полу и крепились клипсами.

Спаренная 57-мм автоматическая пушка С-68 состояла из двух автоматов типа С-60, имевших одинаковое устройство, при этом детали правого автомата являлись зеркальным отражением деталей левого. Автоматы соединялись между собой в единый блок люльками. Она уравновешивалась грузами, прикрепленными к люлькам, и крепилась в станке с помощью двух цапф. Вертикальное и горизонтальное наведение пушки С-68 осуществлялось электрогидравлическим приводом. Станок пушки был установлен на днище башни. Он состоял из корпуса с кронштейном, механизма крепления пушки по-походному и транспортера. Подъемный механизм располагался на левой стороне станка и имел два привода: электрогидравлический (с плавной регулировкой скорости наведения) и ручной. Прицел пушки – автоматический, зенитный, построительного типа; предназначался для решения задачи по определению места встречи снаряда с целью при стрельбе. Для этого предварительно определялись и устанавливались на прицеле следующие исходные данные: скорость цели, курсовой угол и наклонная дальность. Скорость цели определялась по типу самолета, курсовой угол – по видимому направлению движения цели, дальность до цели – на глаз или с помощью дальномера.

При пользовании электрогидроприводом с прицелом работали два члена экипажа: наводчик наводил пушку по азимуту и углу места цели; установщик прицела устанавливал исходные данные прицела – скорость, курсовой угол и дальность, а если была необходимость – угол пикирования или кабрирования. При пользовании ручным приводом наведения с прицелом работали три члена экипажа: командир машины наводил пушку по азимуту, наводчик – по углу места цели, установщик прицела устанавливал исходные данные прицела.

Суммарный темп стрельбы составлял 200 – 240 выстр./мин, начальная скорость снаряда – 1000 м/с. Максимальная дальность стрельбы: вертикальная – 8800 м, горизонтальная – 12 000 м. Углы наведения колебались в пределах от –5° до +85°. Скорость вертикального наведения – 20 град./с, горизонтального – 30 град./с.

ЗСУ-57-2 в одном из польских военных музеев. Стволы 57-мм спаренной автоматической пушки подняты на максимальный угол возвышения





Справа:
ЗСУ-57-2 на Красной площади во время парада. 7 ноября 1964 года

Внизу:
Вид сверху на боевое отделение ЗСУ-57-2



Боекомплект ЗСУ-57-2 состоял из 300 пушечных унитарных выстрелов, расположенных в специальных боеукладках в башне и корпусе. Основная часть боекомплекта (248 выстрелов) перед загрузкой в машину снаряжалась в обоймы и размещалась в башне (176 выстрелов) и носовой части корпуса (72 выстрела). Часть боекомплекта (52 выстрела) в обоймы не снаряжалась и укладывалась в специальные отсеки под вращающимся полом. Снаряженные в обоймы выстрелы с бронебойными снарядами размещались в кормовой части башни справа и слева от станка пушки. Подача обойм осуществлялась заряжающим вручную.

Силовая установка, трансмиссия и все агрегаты ходовой части были заимствованы у танка Т-54, но число опорных катков на борт было сокращено с пяти до четырех. Боевая масса машины составляла 28 т. Максимальная скорость движения – 50 км/ч.

Зенитных самоходных установок ЗСУ-57-2 было изготовлено сравнительно немного – 867 единиц. Они поступили на вооружение ряда танковых полков, где было положено иметь одну батарею из четырех ЗСУ. ЗСУ-57-2 обладала целым рядом недостатков – низким темпом стрельбы, ручным обойменным заряжанием, невозможностью ведения огня на ходу. Эффективность огня батареи ЗСУ-57-2 была даже ниже, чем батареи буксируемых 57-мм пушек С-60, управлявшихся от ПУАЗО-6 с СОН-9, а затем – от радиолокационного приборного комплекса РПК-1 «Ваза». Ведь при стрельбе по реактивным самолетам на низких и сверхнизких высотах и определении скорости цели «по типу самолета», а дальности до цели – «на глаз или с помощью дальномера» вероятность попадания крайне низка. Видимо по причине этих недостатков Светская Армия с начала 1960-х годов начала постепенно избавляться от не слишком удачных боевых машин. В разное время их продавали или передавали в порядке военной



ЗСУ-57-2 армии Республики Сербской. Босния и Герцеговина, февраль 1996 года. Машина использовалась как обычная САУ, поэтому боевое отделение закрыто сверху



ЗСУ-57-2 в военном музее в Будапеште

помощи армиям дружественных стран: ГДР, Польши, Венгрии, Югославии, Кубы, Египта, ДРВ, КНДР, Анголы, Сирии, Египта, Финляндии, Ирака и Ирана.

Боевое крещение ЗСУ-57-2 приняли во вьетнамской войне, причем они сражались на территории как Северного, так и Южного Вьетнама. ЗСУ-57-2 принимали участие в боевых действиях на Ближнем Востоке, а также в ирано-иракской войне. По-видимому в последний раз ЗСУ этого типа использовались в бою в марте 1999 года в ходе отражения авианалетов НАТО на территорию Югославии.

Бронированные тягачи

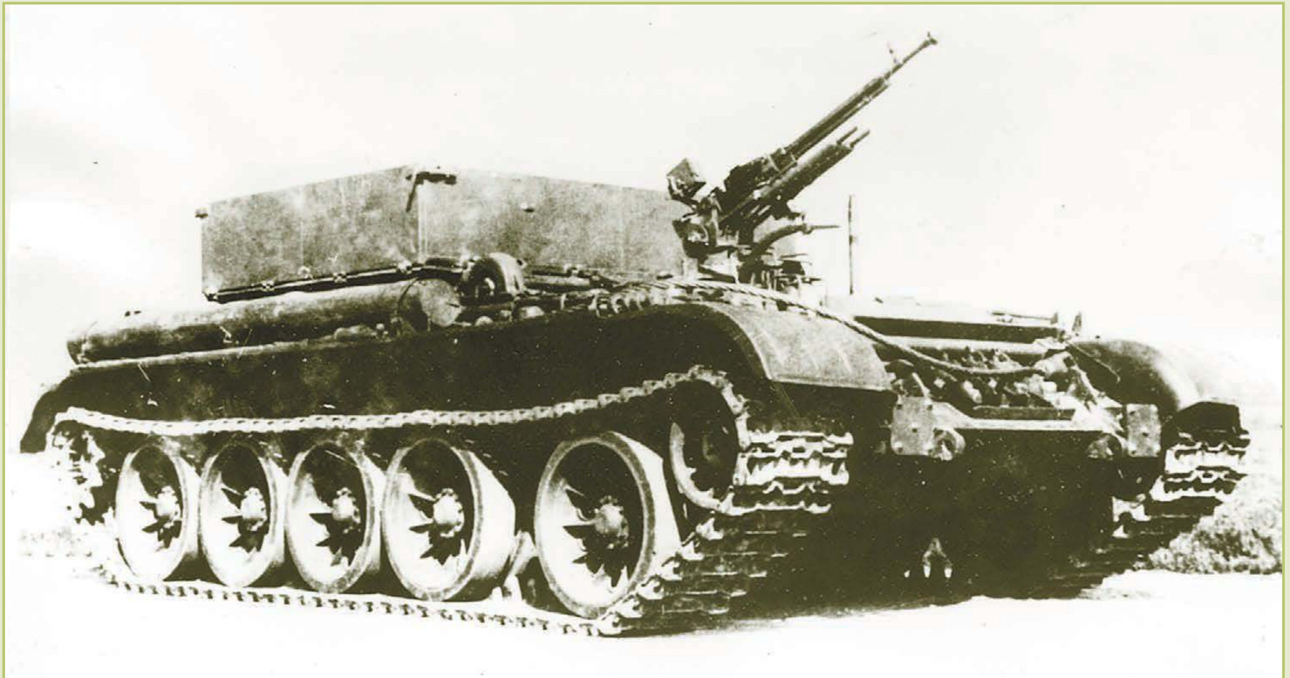
Тягач «объект 9» был разработан на заводе №183 в 1951 году. В 1955 году машина была принята на вооружение Советской Армии под обозначением БТС-2. Ее серийное производство осуществлялось на заводе №183. Было выпущено 10 тягачей с использованием корпусов танка Т-54 выпуска 1948 года и 260 на базе танка Т-54А. Производство последних продолжалось до 1963 года.

По сравнению с танком Т-54 полностью изменилась конструкция крыши корпуса. Она состояла из переднего листа, приваренного к бортовым и носовому листам корпуса. В нем были оборудованы люки механика-водителя, сцепщика-такелажника и радиста. За передним листом располагались съемные листы крыши над лебедкой и двигателем, откидная крыша над радиаторами, сетки над входными и выходными воздуховодами системы охлаждения двигателя. На средней части крыши была закреплена грузовая платформа грузоподъемностью 4 т с откидными бортами.

В середине корпуса устанавливалась лебедка с тяговым усилием 25 т и длиной троса 200 м. Привод к лебедке – от основного двигателя. Для увеличения тягового усилия лебедки машине придаются два блока полиспаста. При работе в две ветви троса с блоком полиспаста тяговое усилие составляло 50 т, а в три ветви троса с двумя блоками – до 75 т. В кормовой части корпуса тягача имелся откидной сошник для самозакрепления машины при работе с лебедкой. Сошник поднимался и опускался в рабочее положение тяговой лебедкой. На переднем правом углу крыши корпуса монтировался кран-стрела с ручным приводом грузоподъемностью 5 т.

Тягач был приспособлен и для буксировки танков, потерявших управляе-

Танковый тягач БТС-2



мость. Для этой цели имелось буксирное устройство с двухсторонней амортизацией, рассчитанное на максимальное усилие 7 т. В комплект тягача входили буксирные штанги и тросы.

Для самообороны на тягаче был установлен пулемет АК калибра 7,62 мм с кривым стволом и зенитный пулемет ДШК. Огонь из пулеметов вел радист. Для внешней связи тягач был оборудован радиостанцией 10-РТ-26.

Силовая установка, трансмиссия и ходовая часть заимствованы у базового танка. Масса тягача 32 т. В ходе производства тягач БТС-2 модернизировался, главным образом за счет установки агрегатов танка Т-55. Со временем был изъят пулемет АК, вместо него машине придаются три автомата АК-47.

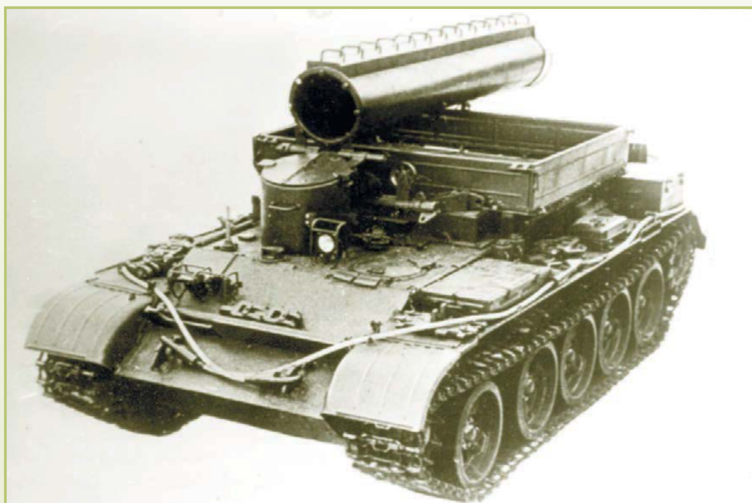
Тягач БТС-2 представлял собой высокоманевренное средство эвакуации. Наличие броневой защиты, равноценной бронезащите танков, позволяло ему успешно действовать в зоне ружейно-пулеметного огня противника. Тягач обеспечивал выполнение ремонтных работ и транспортировку агрегатов силовой установки и трансмиссии. Сравнительно небольшое удельное давление – 0,72 кг/см^2 – обусловливало хорошую проходимость тягача. При наличии ОПВТ тягач был способен преодолевать водные преграды по дну.

В 1965 году на базе танка Т-54 был разработан танковый тягач БТС-4А. Он был принят на вооружение в 1967 году и выпускался силами танкоремонтных заводов Министерства обороны. По схеме общей компоновки БТС-4 повторял БТС-2. Он отличался от последнего меньшей численностью экипажа, конструкцией крыши отделения управления в части расположения входных люков и переходника под установку трубы-лаза ОПВТ, а также установкой специальной надстройки над тяговой лебедкой.

Танковые мостоукладчики

В конце 1940-х годов в инженерных войсках Советской Армии был проведен конкурс на лучшую конструкцию перспективного мостоукладчика. После рассмотрения представленных проектов командование отдало предпочтение конструкции, предложенной инженером-полковником А.Ф. Кравцевым. Опытный образец мостоукладчика, получившего обозначение К-67, изготовили в январе 1951 года на Опытном заводе инженерного вооружения Советской Армии в подмосковном поселке Нахабино.

Два последующих опытных образца мостоукладчика К-67 были изготовлены на заводе №75 в Харькове, где получили заводской индекс «объект 421». После прохождения обширной программы испытаний, приказом министра обороны от 21 января 1955 года мостоукладчик был принят на вооружение под обозначением МТУ (встречаются также обозначения МТУ-12 и МТУ-54). Серийное производ-



Танковый тягач БТС-4А



Танковый мостоукладчик МТУ (МТУ-12)



Танковые мостоукладчики МТУ на параде в Берлине 1 мая 1963 года

ство мостоукладчиков осуществлялось на заводе №75 им. Малышева в Харькове. С 1956 года мосты изготавливались на заводе металлоконструкций в г. Ворожба. С 1960 года мостоукладчик выпускался на базе среднего танка Т-55.

Машина выпускалась в больших количествах (более 1500 машин) и по существу стала первым серийным советским танковым мостоукладчиком. Официально он был снят с вооружения только в 1998 году.

МТУ предназначался для сопровождения первых эшелонов танковых подразделений в бою с целью обеспечения преодоления танками узких водных преград, оврагов, противотанковых рвов, эскарпов и контрэскарпов. Мост наводился (снимался) экипажем без выхода его из машины, т.е. экипаж был защищен от огня стрелкового оружия и осколков снарядов. Наличие оборонительного вооружения обеспечивало экипажу защиту машины и моста от противника, его стрелков и легких противотанковых средств. Танковая радиостанция Р-113 обеспечивала экипажу связь с командиром танкового подразделения. По мосту мог следовать как личный состав пешком, так и все типы колесных и гусеничных машин общей массой до 60 т. Наличие деревянного покрытия моста в виде отдельных шашек обеспечивало хорошее сцепление гусениц и колес техники с проезжей частью моста при любом его положении.

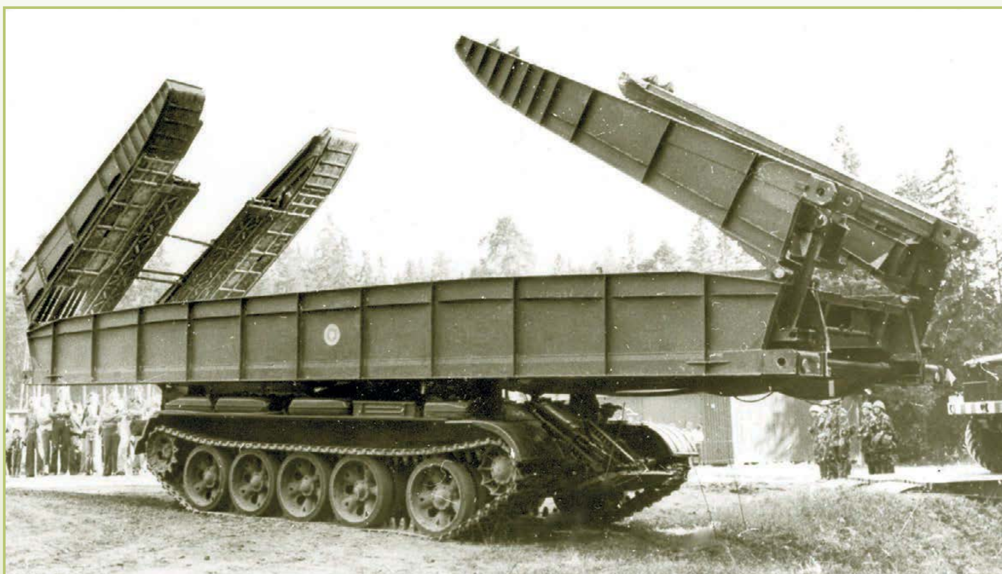
С помощью МТУ можно было наводить однопролетный металлический мост грузоподьемностью 60 т через препятствия шириной до 11 м. Длина моста 12 м, ширина – 3,2 м. Ширина колеи моста – 1,2 м. Допускаемое превышение (принижение) противоположного берега препятствия – до 2,5 м. Время наводки (снятия) моста – до 4 мин. Экипаж 3 человека.

Вооружение машины: крупнокалиберный пулемет ДШКМ с боекомплектом 400 патронов.

Мостоукладчики МТУ состояли на вооружении в инженерно-саперных ротах мотострелковых и танковых полков.

В 1960 – 1965 годах в Омске в КБ завода №174 под руководством А.А.Морова был разработан танковый мостоукладчик МТУ-20 на базе танка Т-55. Опытные образцы, имевшие обозначение «объект 602», прошли полигонно-войсковые испытания в мае – июле 1964 года. Приказом министра обороны СССР от 12 ноября 1964 года мостоукладчик МТУ-20 был принят на вооружение Советской Армии взамен мостоукладчика МТУ. Серийное производство осуществлялось в Омске на заводе №174 начиная с 1966 года. Изготовлено 1222 мостоукладчика.

Мостоукладчик МТУ-20 состоял из колейного моста балочного типа и базового шасси. Мост грузоподъемностью 50 т обеспечивал возможность преодоления преграды шириной до 18 м при превышении противоположного берега над исходным до 2,2 м. Ширина проезжей части моста составляла 3,3 м. Пролетное строение имело длину 20 м и массу 7 т. Оно изготавливалось из алюминиевого сплава. Благодаря наличию складываемых концевых секций длина моста в походном положении составляла 13 м.



Танковый мостоукладчик МТУ-20

Мост устанавливался на препятствие способом надвижки с предварительным раскрытием концевых секций. Противовесом являлся сам мостоукладчик, оборудованный выносной опорой – аутригером. Время установки моста от подхода мостоукладчика к препятствию до готовности моста к пропуску техники: днем – не более 5 мин., ночью – не более 8 мин. Экипаж мостоукладчика состоял из 2 человек. Масса – 37 т, максимальная скорость – 54 км/ч.

Из-за применения в конструкции моста алюминиевого сплава он приходил в полную негодность после проезда по нему 15—20 танков. Ремонтопригодность также была на низком уровне из-за необходимости аргоновой сварки, которая в войсках отсутствовала. Из-за всех этих негативных факторов приказом МО СССР использование мостоукладчика МТУ-20 для переправы танков в мирное время было запрещено.

Танковый мостоукладчик МТУ-55 (МТ-55) разрабатывался на замену танковому мостоукладчику МТУ-20. Являлся совместной разработкой СССР, ЧССР и ГДР для унификации и использования странами Варшавского договора. Проектированием машины с 1962 по 1967 год занимался завод ZTS в г. Мартин. Серийное производство началось в 1969 году под обозначением МТ-55А.

Мостоукладчик МТ-55А был создан на базе среднего танка Т-55. При транспортировке складывался по длине по схеме «ножницы».

Ширина перекрываемого препятствия — 16 м (по другим данным – 18 м). Время установки моста — до 3 мин. Укладка моста может производиться при дифференте до 15°. Кроме того, МТ-55 может производить укладку моста, находясь под водой.

Общий объем производства в 1969 – 1983 годах составил 1762 мостоукладчика, включая 183 экспортных МТ-55KS (поставлялись за пределы Варшавского договора) и 301 шасси для ГДР под установку моста BLG-60.

Танковый мостоукладчик МТУ-55





С помощью крана СПК-12Г осуществляется демонтаж башни с танка Т-54

Самоходный кран СПК-12Г

В 1966 году в войска начал поступать самоходный кран СПК-12Г, созданный на базе танка Т-54. Кран предназначался для монтажно-демонтажных работ при ремонте бронетанковой техники в полевых условиях и изготавливался силами танкоремонтных заводов Министерства обороны. Башня была снята, а посередине корпуса устанавливалась поворотная платформа с кабиной и краном грузоподъемностью 12 т. Масса машины – 36,2 т, экипаж – два человека, вооружение отсутствовало. Для большей устойчивости при работе крана были введены механизмы блокировки подвески передних и задних катков. Время развертывания крана составляло 5 – 7 мин.

Бронированная машина разминирования БМР-2

Практически одновременно с БМР-1 в 482-м конструкторско-технологическом центре в Киеве на базе танка Т-54Б была разработана бронированная машина разминирования БМР-2.

Эта машина по своему назначению идентична бронированной машине разминирования БМР-1. Основные отличия заключаются в использовании другой базы и, следовательно, измененной компоновкой боевого отделения. Экипаж состоит из 5 человек. На крыше броневого корпуса установлена поворотная командирская башенка, в которой размещен 12,7-мм пулемет НСВ.



БМР-2 с катковым минным тралом «Парнас» во время учений саперов Среднеазиатского военного округа. 1990 год

Для маскировки на поле боя на БМР-2 установлены 12 гранатометов системы 902А «Туча» для стрельбы дымовыми гранатами. Для разминирования используется колейный минный трал КМТ-7 «Парнас» с электромагнитной приставкой «Пайщик». Благодаря тралам БМР-2 создает две безопасные колеи шириной 800 мм со скоростью до 12 км/ч. Монтаж тралов у экипажа занимает до 3,5 час., отцепка и демонтаж составляет около 20 мин.

Серийный выпуск БМР-2 осуществлялся на Львовском танкоремонтном заводе. БМР-2 использовались в Афганистане и на Северном Кавказе.



Российские саперы навешивают катковый минный трал «Парнас» на БМР-2. Абхазия, г.Гали, 1994 год

Инженерная машина разграждения ИМР

На базе танка Т-55 в Омске была разработана инженерная машина разграждения ИМР (объект 616), или ИМР-1.

Инженерная машина разграждения (ИМР) предназначена для проделывания проходов, расчистки завалов и разрушений при ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, в том числе и на радиоактивно зараженной местности. Кроме этого, она может использоваться для буксировки поврежденной техники и для проведения вспомогательных работ при наводке мостов и обустройстве различных сооружений.

Серийный выпуск ИМР осуществлялся на Новокраматорском машиностроительном заводе (НКМЗ) с 1969 по 1991 год. Изготовлено 1271 единица.

По сравнению с базовым танком днище корпуса ИМР усилено стальными листами, подбашенный лист изменен. На верхнем листе корпуса находится башенка механика-водителя. Корпус машины герметичен и имеет противоатомную защиту. Суммарная доза облучения, получаемого экипажем, снижается до 10 раз. Экипаж ИМР составляют два человека: механик-водитель и командир-оператор.

Бульдозерное оборудование ИМР имеет три режима работы: двухотвальное, грейдерное и бульдозерное. Смена режимов работы производится дистанционно с помощью гидравлических приводов. Для регулировки степени погружения ножа, спереди имеется управляемая лыжа. В грейдерном положении ширина захвата достигает 3,4 м, при работе в бульдозерном режиме – 4,15 м, а в двухотвальном – 3,56 м. Скорость проделывания проходов в сплошном лесном завале составляет 200–300 м/ч, городские завалы разгребаются со скоростью 160–200 м/ч. Скорость проделывания колонного пути на пересеченной местности составляет 5–8 км/ч. Кроме бульдозерного оборудования машина снабжена телескопической стрелой длиной 8,8 м и грузоподъемностью 2 т. Для использования стрелы в качестве ковша в комплекте оборудования ИМР предусмотрен специальный скребок-ковш объемом 0,4 мі и производительностью 40 мі в час.

Для предотвращения пожаров внутри боевого отделения ИМР снабжена си-

Инженерная машина разграждения ИМР



Инженерная машина разграждения ИМР расчищает горную дорогу в Южной Осетии. 1991год



стемой автоматического пожаротушения. Для работ в зоне химического и радиационного заражения имеется прибор химической разведки ВПХР, а также радиометр-рентгенометр ДП-3Б.

ИМР принимали участие в афганской войне, но наиболее массово и успешно они использовались в ходе работ по ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году.

Навесное оборудование для танков

В 1950 году на вооружение был принят колейно-катковый минный трал ПТ-54.

Танк Т-54 с колейным катковым тралом ПТ-54



Масса каткового минного трала ПТ-54 в сборе составляла 8808 кг, номинальная ширина колеи траления одной секцией – 1300 мм, ширина непротраливаемого промежутка между секциями – 1200 мм. Средняя скорость движения танка с тралом по грунтовой дороге – 15 – 20 км/ч, по местности – 8 – 12 км/ч. Продолжительность прицепки трала к танку – 10 – 15 мин., отцепки – 10 мин. Трал выдерживал до 20 взрывов противотанковых мин типа ТМ-46.

Выпускалась модификация этого трала – ПТ-54М, которая отличалась установкой дополнительного устройства для траления противоднищевых мин, находившихся в полосе между протраливаемыми колеями.

В 1959 году на вооружение был принят колейно-катковый минный трал ПТ-55, представлявший собой развитие трала ПТ-54. Трал состоял из двух секций по четыре катка в каждой и имел массу 6,7 – 7 т. Ширина полосы траления одной секцией составляла 830 мм, гарантированная ширина траления была на 100 мм меньше. Трал выдерживал до 10 взрывов противотанковых мин типа ТМ-46.

В 1956 году на заводе №200 в Челябинске было образовано специальное конструкторское бюро СКБ-200 по минным тралам. В этом КБ были разработа-



Танк Т-54 с колейным катковым тралом КМТ-5

ны индивидуальные минные тралы КМТ-4 и КМТ-5.

Трал колейно-ножевого типа КМТ-4 был принят на вооружение Советской Армии в 1962 году. Проделывание колейных проходов в противотанковых минных полях осуществлялось выглублением мин ножевыми секциями трала с последующим их удалением в стороны от прохода. Общая масса комплекта трала составляла 1,1 т, ширина колеи траления ножевой секции – 600 мм, скорость траления – до 12 км/ч. Навеска трала КМТ-4 производилась силами экипажа в течение 15 мин. при помощи специальной лебедки, входившей в комплект танка. Тралом КМТ-4 снабжался каждый третий танк.

В 1966 году трал был модернизирован и получил марку КМТ-4М. В конструкцию трала был введен пневмопривод для подъема ножевых секций.

Трал КМТ-5, также принятый на вооружение в 1962 году, относился к колейным катково-ножевым минным тралам. Он имел две катковые и две ножевые секции, цепное устройство для траления противоднищевых штыревых мин, кассету для установки пиротехнических сигналов, обозначавших проход в минном поле. Ширина траления катковой секции составляла 730 – 810 мм, ножевой – 600 мм.

Конструкция трала предусматривала возможность аварийной отцепки катковых секций с помощью специального порохового заряда без выхода экипажа из машины в течение 1 мин. Катковые секции выдерживали шесть взрывов противотанковых мин ТМ-57. В 1966 году трал был модернизирован и получил обозначение КМТ-5М. Тралы КМТ-5 и КМТ-5М навешивались на каждый 10-й танк.

Для установки на танки Т-54 и Т-55 предназначались бульдозеры БТУ (бульдозер танковый унифицированный) и

Танк Т-55А с колейным ножевым минным тралом КМТ-6М





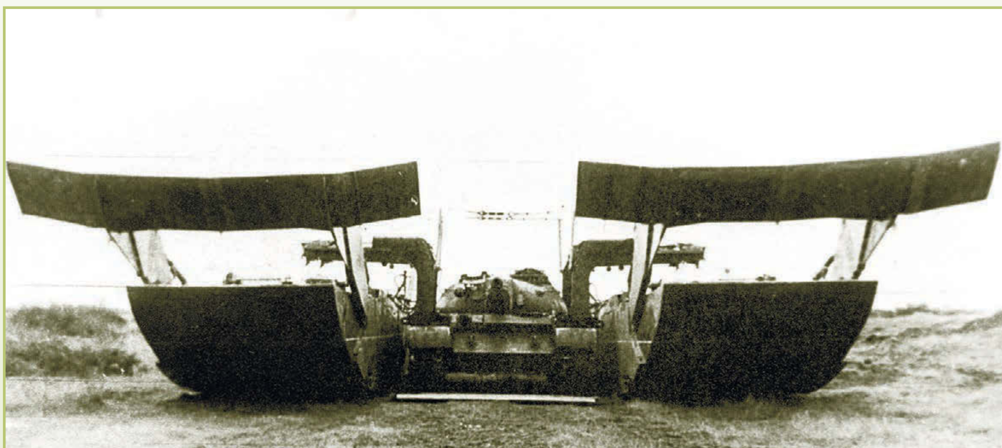
Танк Т-54 со снегоочистителем СТУ

БТУ-55, снегоочистители СТУ-38 и СТУ-2. Эти устройства представляли собой съемное навесное оборудование, которое монтировалось на носовую часть корпуса танка без его конструкционных изменений и доработок.

Наиболее же любопытным вариантом навесного оборудования танков Т-54 и Т-55 были индивидуальные плавсредства. Разработка индивидуальных плавсредств для преодоления танками водных преград значительной протяженности и глубиной свыше 5 м велась совместными усилиями конструкторских бюро заводов №174 в Омске, №342 в г. Навашино Горьковской области и «Красное Сормово». В 1957 году было принято на вооружение индивидуальное плавсредство ПСТ-54. Спустя три года в доработанном виде оно было принято на вооружение под маркой ПСТ-У. В 1963 году на вооружение было принято плавсредство ПСТ-63, отличавшееся меньшей массой за счет широкого применения алюминиевых сплавов. Все эти плавсредства предназначались для оборудования средних танков Т-54 и Т-55 и зенитной самоходной установки ЗСУ-57-2. Главной частью плавсредств были стальные понтоны, заполненные пенопластом. Они крепились к танку при помощи траверс. Движение машины на плаву осуществлялось с помощью гребных винтов с отбором мощности от ведущих колес танка. Плавсредство ПСТ-54, например, обеспечивало дви-



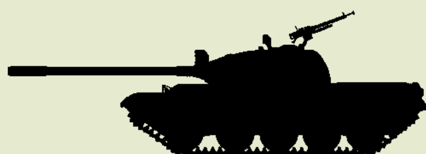
Танк Т-54 с плавсредствами ПСТ-54 в положении «на плаву»



Танк Т-55А, оснащенный танко-десантными плавсредствами «объект 80»

жение танка на плаву со скоростью 9,4 км/ч при волнении 4 балла. Ширина преодолеваемой водной преграды составляла 30 – 40 км.

В 1962 году в СКБ завода №342 был выполнен технический проект плавсредства на подводных крыльях. Проектом предусматривалось, что максимальная скорость плавсредства с танком при движении на подводных крыльях на тихой воде будет не менее 60 км/ч! Расчетный запас хода по топливу, размещенному на плавсредстве, при движении на подводных крыльях достигал 400 км. Состояние моря – до 3 баллов. Были изготовлены танко-десантные плавсредства «объект 80», которые испытывались в 1964 и 1965 годах с танком Т-55 (объект 626А), специально дооборудованным на заводе №174.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ И БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Советская Армия

Свое боевое крещение в составе Советской Армии танки Т-54 получили во время так называемых «венгерских событий». Их кульминацией стала операция «Вихрь», начавшаяся 4 ноября 1956 года. Для участия в ней на помощь Особому корпусу Советской Армии прибыли соединения 38-й общевойсковой и 8-й механизированной армий из Прикарпатского военного округа, в том числе 31-я танковая, 11-я и 13-я гвардейские и 27-я механизированные дивизии. Из состава находившейся в Румынии Отдельной механизированной армии прибыла 33-я гвардейская механизированная дивизия. Направлявшиеся в Венгрию части получали новые танки Т-54 и Т-54А.

Советское командование тщательно проработало операцию «Вихрь» по захвату Будапешта, используя при этом опыт Великой Отечественной войны. Кстати, большинство командиров полков и все командиры дивизий были ее участниками. Основную задачу выполнял Особый корпус, которому были переданы два танковых, два парашютно-десантных, механизированный и артиллерийский полки, а также два дивизиона тяжелых минометов и реактивных установок.

Штурм начался с артиллерийского обстрела. Затем танковые колонны устремились вперед для захвата мостов и основных опорных пунктов сопротивления. Пехота при поддержке танков занялась «зачисткой» городских кварталов.

В 7.30 части 2-й гвардейской механизированной дивизии захватили мосты через Дунай, Парламент, здания ЦК, министерств внутренних и иностранных дел, горсовета и вокзала Нюгати. В районе Парламента был разоружен батальон охраны и захвачено три танка.

Позже начальник политотдела 2-й гвардейской механизированной дивизии полковник Владимир Солнцев вспоминал о событиях тех дней: «Ночью 4 ноября наша дивизия вновь вошла в венгерскую столицу. Мехполк полковника Литвинова устремился к парламенту. Его охраняли венгерские танки, ощетинившись стволами орудий. Наши Т-54 на полном ходу выезжали на площадь, разворачивались, становясь напротив каждого из них. Когда маневр закончился, последовала команда:



Колонна танков Т-54 (ближний - Т-54А) движется по улицам Будапешта. Ноябрь 1956 года



Танки Т-54 на одной из улиц Будапешта, по-видимому, после окончания боев. 1956 год

– Глуши моторы, первыми огонь не открывать!

На площади установилась жуткая тишина. Ее разорвал голос венгерского офицера, выбежавшего навстречу и кричавшего по-русски:

– Товарищи, не стреляйте, мы с вами!

В окуляры прицелов было видно, как венгерские танки поворачивают орудия назад. Командиры наших боевых машин облегченно вздохнули: танковая дуэль не состоялась. Без стрельбы и кровопролития наши танкисты заняли здание Министерства обороны ВНР. По команде из штаба Особого корпуса находившихся там офицеров и генералов Венгерской народной армии на грузовиках отправили в пригород Будапешта, где разместилось их армейское управление».

За день боя частями дивизии было разоружено до 600 человек, захвачено около 100 танков (в основном – Т-34-85), два склада с артиллерийским вооружением, 15 зенитных орудий и большое количество стрелкового вооружения.

В 1958 – 1961 годах разразился очередной Берлинский кризис. 13 августа 1961 года началось возведение Берлинской стены, а осенью дело едва не дошло до столкновения советских и американских войск. На 28 октября 1961 года американцы наметили акцию по уничтожению пограничных заграждений у одного из пропускных контрольных пунктов в Берлине. Советская военная разведка заблаговременно получила информацию о точном времени начала операции и задействованных в ней силах. Благодаря этому была получена возможность подготовить ответные действия и предотвратить возможные кровопролитные столкновения. Информация была точной. Поначалу действия развивались в соответствии с планом, разработанным американцами. К КПП у Бранденбургских ворот двигались три джипа с военными и штатскими лицами, за ними шли мощные бульдозеры и замыкали шествие 10 танков М48А2 с закрытыми люками и расчехленными орудиями. Контрпланом в переулках в этом районе были размещены до батальона пехоты и танки Т-55А 68-го гвардейского танкового полка. После того как джипы беспрепятственно проехали КПП, были заведены моторы наших танков, и они стали выходить из переулков навстречу бульдозерам. Бульдозеры остановились на западной территории, не достигнув разграничительной линии. Советские танки тоже остановились. Джипы, пометавшись в ты-

Танки Т-54 впервые прошли по Красной площади во время парада 7 ноября 1957 года



лу наших танков, развернулись и возвратились в Западный Берлин. Танки, американские и советские, остались на местах. Их разделяло не более 200 м. Противостояние продолжалось 17 часов. Затем по команде из Москвы наши танки развернулись и ушли назад, в переулки. Через 20–30 мин. американские танки и бульдозеры также ушли.

В ночь с 20 на 21 августа 1968 года началась операция «Дунай» – вторжение войск пяти государств Варшавского договора в Чехословакию. «Дунай» стала крупнейшей по масштабам военной операцией в Европе после Второй мировой войны. По данным начальника генштаба Чехословацкой народной армии генерал-полковника К. Русова, обнародованным им в Национальном собрании ЧССР 26 августа 1968 года, через пять дней после ввода войск, численность армии вторжения, состоявшей из советских, польских, венгерских, болгарских и восточногерманских частей и соединений, составила 27 дивизий, в том числе 12 танковых, 13 мотострелковых и 2 воздушно-десантные, 6300 танков и 2000 орудий. Кроме того, в операции «Дунай» участвовала одна из советских воздушных армий. Позднее выяснилось, что в действительности численность войск, вошедших в Чехословакию, была еще большей: генерал Русов не учел некоторые части советской 11-й гвардейской армии, переброска которых на территорию ЧССР из Польши в тот момент еще продолжалась.

Главная роль в операции отводилась танковым соединениям – 9-й танковой и 11-й гвардейской танковой дивизиям Группы Советских войск в Германии, 13-й гвардейской танковой дивизии Южной группы войск, 15-й гвардейской танковой дивизии Белорусского военного округа, 31-й танковой дивизии Прикарпатского военного округа и танковым

Танк Т-54 обр. 1949 г., модернизированный до уровня Т-54Б, в экспозиции военной техники



полкам мотострелковых дивизий. Со стороны ГДР войска перешли чехословацкую границу на 200-км фронте внезапно, одновременно силами восьми дивизий по 20 маршрутам. Через пять часов после начала операции советские танковые части вошли в Прагу, где все ключевые объекты были уже взяты под контроль десантниками. Чехословацкая армия не оказала сопротивления, поэтому крупных потерь удалось избежать.

Танки Т-55 использовались и в Афганистане в 1979 – 1989 годах. Этими боевыми машинами были вооружены танковые батальоны мотострелковых полков. При этом танкам Т-55, как и танкам Т-62, приходилось решать совершенно несвойственные им задачи, действуя к тому же на местности абсолютно непригодной для этого. В основном они действовали мелкими подразделениями, которые придавались для усиления мотострелковым, парашютно-десантным и десантно-штурмовым батальонам. Чаще всего танки использовались для сопровождения транспортных колонн и несли службу на блокпостах в качестве неподвижных огневых точек.

Собственно, выявившаяся в ходе боевых действий в Афганистане высокая уязвимость танков Т-55 от кумулятивных боеприпасов и низкая стойкость к воздействию мин различного типа и послужили основой для программы модернизации по усилению защищенности, о которой речь шла выше.

Этими эпизодами фактически исчерпывается применение Советской Армией средних танков Т-54 и Т-55.

Согласно данным, заявленным советской стороной на венских переговорах по ограничению обычных вооружений в Европе, в 1990 году на европейской части территории СССР, а также в войсках, дислоцированных в Восточной Европе, находилось 1379 танков Т-54Б, Т-54М и Т54МК,



Танки Т-54А. Противостояние в дни Берлинского кризиса. Снимок сделан со стороны Западного Берлина у чек-пойнта «Чарли» 28 октября 1961 года



Парадный дебют танков Т-55 на Красной площади состоялся 7 ноября 1962 года



Жители Праги забрасывают советский танк (Т-54А) «коктейлями Молотова». Август 1968 года

а также 3140 танков Т-55 различных модификаций. В 1994 году все они были сняты с вооружения Российской Армии.

Ближний Восток

Основным театром боевых действий, на котором танки Т-54 и Т-55 использовались наиболее активно, стал Ближний Восток. По неподтвержденным данным, первые танки Т-54 прибыли в Египет накануне Суэцкого кризиса 1956 года. Однако данных об их участии в боевых действиях нет, как нет их в перечне захваченных Израилем египетских боевых машин.

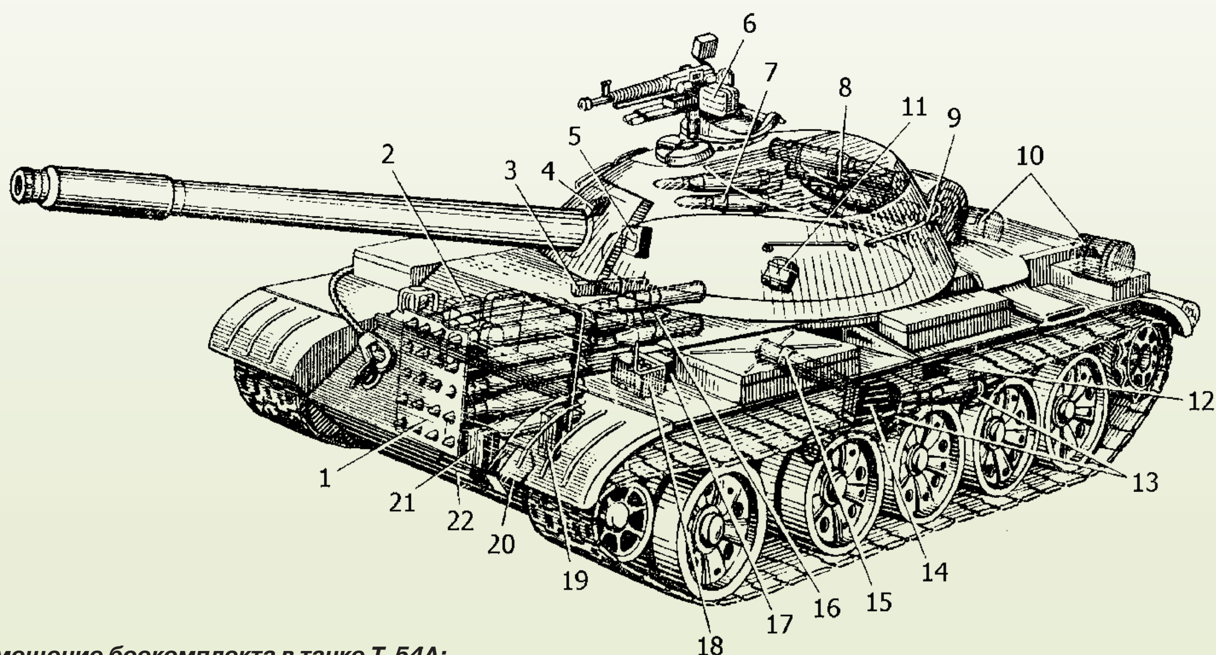
Документально подтвержденные поставки «пятьдесятчетверок» на Ближний Восток начались в начале 1960-х годов. В 1962 – 1963 годах Египет получил 130 танков Т-54А. В 1965 – 1967 годах египтяне закупили еще одну крупную партию танков – 160 Т-54 и Т-55. До 1967 года Сирия, в свою очередь, получила из СССР около 750 танков Т-34-85 и Т-54А. Последними были полностью оснащены сирийские 14-я и 44-я танковые бригады.

Боевые действия войны, названной затем «Шестидневной», начались утром 5 июля. С 8.45 до 11.45 (по каирскому времени) главные силы израильских ВВС нанесли удары по египетским аэродромам на Синайском полуострове, в северных и центральных районах страны, по мостам и переправам через Суэцкий канал. Ударам подверглись 16 аэродромов, где были уничтожены свыше 200 египетских самолетов. В воздух взлетали только дежурные звенья, находившиеся на посадочных площадках Синая, но из-за своей малочисленности они не смогли оказать израильским самолетам сколько-нибудь заметного противодействия.

На Синайском фронте израильские войска наступали тремя дивизиями – 84-й, 31-й и 38-й. Главный удар наносился в центре, чего египтяне не ожидали, сосредоточив основные свои силы на севере, в районе Хан-Юниса.

31-я израильская дивизия генерала Йафе начала движение утром 5 июня через пустыню между 84-й дивизией генерала Таля на севере и 38-й Шарона на юге. Этот район рассматривался египтянами как непроходимый, и серьезной обороны там не было. Местность была коварная, и «Центурионы» шли на низшей передаче медленным маршем на запад. К вечеру того же дня 200-я бронетанковая бригада Шадми вышла к Бир-Лахфану, где вступила в бой с подходящими подразделениями 2-й египетской мотопехотной дивизии. В сумерках 5 июня израильтяне включили прожекторы и подбили несколько Т-54, но такая тактика стала опасной, когда противник начал стрелять по огням и разбил прожектора, которые не успели выключить. В свою очередь египтяне не использовали преимущества наличия на их танках инфракрасных прожекторов. Бой завершился к утру. В долине ниже израильской позиции можно было увидеть 65 Т-54, девять из них горели после ночного боя. Вызванные самолеты нанесли удар, и продолжилась артиллерийская дуэль. Египтяне отступили, оставив 28 подбитых танков.

К исходу 6 июня египетские войска, окруженные в районах Газы и Аль-Ариша, прекратили сопротивление, а 2-я мотопехотная дивизия была окружена и понесла большие потери. 7-я египетская мотопехотная дивизия также понесла большие потери и отходила на за-



Размещение боекомплекта в танке Т-54А:
__1__ – основная стеллажная укладка на 20 выстрелов; __2__ – стеллаж на 4 магазин-коробки для пулемета; __3__ – стеллаж для ручных гранат Ф-1; __4__ – сумка с магазинами к АК-47; __5__ – магазин-коробка для пулемета; __6__ – магазин-коробка для пулемета ДШК; __7__ – хомутиковая укладка на два выстрела; __8__ – стеллажная укладка на 5 выстрелов; __9__ – сумка с патронами для сигнального пистолета; __10__ – большие дымовые шашки; __11__– магазин-коробка для спаренного пулемета; __12__ – стеллаж для ручных гранат; __13__ – хомутиковая укладка на два выстрела; __14__ – магазин-коробка для пулемета ДШК; __15__ – хомутиковая укладка для одного выстрела; __16__ – хомутиковая укладка на четыре выстрела; __17__ – стеллаж магазин-коробки для пулемета ДШК; __18__ – стеллаж на четыре магазин-коробки для спаренного пулемета; __19__ – магазин-коробка для курсового пулемета; __20__ – магазин-коробка для пулемета ДШК; __21__ – магазин-коробки для курсового пулемета; __22__ – магазин-коробка для спаренного пулемета

пад. Передовые части израильских войск продвинулись на 30–50 км в западном и южном направлениях. 6 июня египетский главнокомандующий генерал Амер отдал приказ об отводе войск за Суэцкий канал. При этом никаких планов для отступления с боем не существовало, это было прямое бегство перед лицом противника. Весь день 6 июня три израильских дивизии продвигались на запад. Крупный бой произошел у Джебель-Либни между египетским арьергардом и танками 7-й и 200-й израильских бригад. Египтяне выиграли некоторое время, ценой потери 32 танков. С этого момента для израильтян стало очевидным, что египтяне беспорядочно отступают. Они решили стремительным маршем опередить египтян и отрезать возможно большую часть египетской армии прежде, чем она достигнет Суэцкого канала.

Таль сконцентрировал большую часть своей бронетехники на исмаильском направлении. 7-я бронетанковая бригада попыталась окружить египетскую 4-ю танковую дивизию около Бир-Гафгафы, но сумела отрезать только одну бригаду. В сумерках батальон легких танков АМХ-13 из 60-й израильской танковой



Израильские солдаты проезжают мимо сирийского танка Т-54, подбитого в ходе боев на Голанских высотах. 1967 год.



Трофейный танк Т-54 в музее танковых войск ЦАХАЛа в Латруне

бригады оказался далеко впереди своих войск по дороге на Исмаилью, когда два батальона Т-54 контратаковали из-за канала, спеша на помощь 4-й танковой дивизии. Легкобронированных AMX-13 было вдвое меньше, а их 75-мм пушки были практически бесполезны против лобовой брони Т-54. Несколько израильских танков и полугусеничных бронетранспортеров были подбиты в считанные минуты, хотя и Т-54 понесли потери от флангового огня. Наконец, подошла рота танков «Центурион» и после короткого боя египтяне, потеряв десять Т-54, были вынуждены отойти.

К 12 часам 8 июня передовые части израильских войск вышли к Суэцкому каналу. К исходу 8 июня активные боевые действия на Синайском полуострове прекратились.

До 9 июня на Сирийском фронте активные действия сухопутных сил не велись. Сирийское командование планировало перейти в наступление 6 июня. Однако, наступательная операция оказалась неподготовленной, а ВВС понесли большие потери (до 70 самолетов) и оказались небоеспособными. К тому же сирийцам стало известно, что египетские войска на Синае потерпели поражение и на их помощь рассчитывать нельзя. По этим причинам наступательную операцию отменили, а войска перешли к обороне. В 12.30 9 июня 6 бронетанковых, 2 пехотных и 1 воздушно-десантная израильские бригады перешли в наступление.

Во главе наступающих колонн шла 8-я механизированная бригада с бульдозерами впереди. Горные склоны от Кфар-Цольда до Голанских высот были естественным препятствием, которое сирийцы укрепили минными полями и позициями противотанковых орудий. Бульдозеры и батальон «центурионов», пробиваясь вверх по склонам, понесли тяжелые потери, но, в конце концов, достигли гребня. К исходу дня оборона сирийцев на Голанских высотах была прорвана. Тем же вечером вступило в действие перемирие, объявленное ООН.

В ходе марша через Синай израильтяне потеряли 122 танка (по другим данным – 132 танка, 63 из них были уничтожены). При штурме Голанских высот израильские потери составили около 160 танков.

Что касается «пятьдесятчетверок», захваченных Израилем, отремонтированных и вставших в строй Армии обороны, то они впервые пошли в бой во время «Войны на истощение». Эта война против Израиля была формально объявлена президентом Египта Насером 23 июня 1969 года и продолжалась до 8 августа 1970 года. Фактически же она началась менее чем через месяц после окончания «Шестидневной войны».

«Война на истощение» была не такой, как все предыдущие арабо-израильские

Египетский танк Т-54А, оснащенный катковым минным тралом ПТ-54. 1973 год



войны. Территория в этой войне не переходила из рук в руки, не было стремительных танковых прорывов и фланговых охватов. Передвижений сухопутных войск вообще было мало. Вместо всего этого имели место яростные артиллерийские дуэли, рейды небольших групп десантников, ожесточенные поединки в воздухе и противостояние между ВВС Израиля и ПВО Египта.

9 сентября 1969 года десантная группа израильской армии, состоявшая из шести танков Т-54 и трех бронетранспортеров БТР-50, на 3 десантных кораблях ВМС пересекла Суэцкий залив под прикрытием «миражей» и, круша все на своем пути, совершила рейд по побережью залива на расстояние в 50 км. В течение 9 часов израильские танки уничтожали попавшиеся им по дороге транспортные средства египетской армии, РЛС, наблюдательные пункты, армейские склады и лагеря. То, что не успели разрушить танки, было добито штурмовиками «Скайхок», которые легко уничтожили удаленные друг от друга и беззащитные радиолокационные станции противника в пустыне за Суэцким заливом. Потери Египта составили более 150 человек только убитыми, Израиль отделался одним легко раненным. Кроме того, был потерян один из «скайхоков», пилот погиб. Эта операция создала еще одну зияющую брешь в системе ПВО Египта. Тотальное господство в воздухе позволило израильским штурмовикам выполнять свои задачи практически без помех. Сеть египетских радаров, насчитывавшая 47 станций советского производства, была почти полностью уничтожена.

К началу войны Судного дня танки Т-54/55 составляли 7,6% израильского танкового парка. 146 «тиранов» в основном со 105-мм пушками состояли на вооружении только одной бронетанковой бригады – 274-й. В армиях Египта и Сирии танков этих типов было значительно больше. Воссоздание бронетанковой мощи арабских стран в период с 1967 по 1973 год шло беспрецедентными темпами. К началу войны египетская армия располагала 1496 танками Т-54/55, сирийская – 1174! В общей же сложности в войсках Египта и Сирии насчитывалось 3850 – 4000 танков, в Армии обороны Израиля – около 2 тысяч.

При подготовке плана очередной войны с Израилем сирийское и египетское командование рассчитывало на внезапность первого удара. Для начала наступления была выбрана дата 6 октября 1973 года. В этот день Израиль праздновал «Йом Киппур» (День искупления, или Судный день) – праздник, давший название этой войне. Атака была назначена на 18.00, когда на Голанах солнце должно было светить в глаза израильским солдатам, а на Синае наступавшие сумерки дали бы египтянам время навести переправы через Суэцкий канал прежде, чем им сможет помешать израильская авиация. Для войны 1973 года были характерны беспрецедентные взаимодействие и координация планов Сирии



Египетский танк Т-54, сгоревший на Синайском полуострове. 1973 год

Трофейный танк Т-54А в танковом музее в Латруне. Израиль



и Египта, чего раньше никогда не было. Все подготовительные мероприятия проводились арабами скрытно, в обстановке полной секретности. Даже группировка войск вплоть до 1 октября была сугубо оборонительной.

Несмотря на все эти предосторожности, израильская разведка вскрыла подход некоторых сирийских и египетских соединений к линии фронта. Однако руководство Израиля не придало этому значения, так как было уверено, что арабские страны не рискнут начать решительные боевые действия. Все же войска, находившиеся на Голанских высотах и в зоне Суэцкого канала, с 1 октября были приведены в повышенную боевую готовность. С 4 октября началась частичная мобилизация резервистов, а в 10.00 6 октября, когда израильскому командованию стало известно, что в конце дня египетские и сирийские войска перейдут в наступление, была объявлена всеобщая мобилизация. Узнав об этом, арабы в свою очередь, перенесли начало наступления.

В 15.00 6 октября после часовой артиллерийской и авиационной подготовки сирийские и египетские войска перешли в наступление. К сожалению, нет никакой возможности каким-то образом вычленить из описания общего хода боевых действий эпизоды применения танков Т-54 и Т-55. Они использовались и на Голанах, и на Синае в массовом порядке, так как составляли абсолютное большинство (до 70%) в армиях арабских государств. Поэтому волей-неволей придется ниже давать описание практически всех боевых действий войны Судного дня, за исключением лишь тех эпизодов, в которых боевые машины интересующих нас типов однозначно участия не принимали.

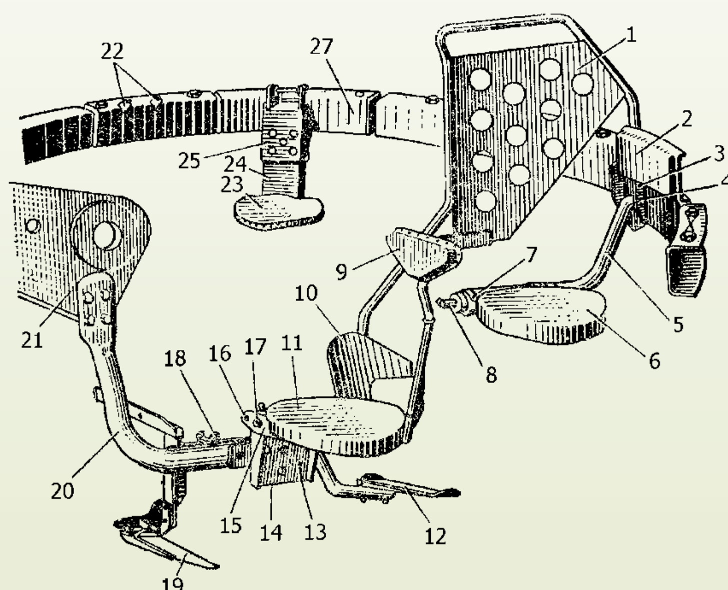
Позиции израильских войск вдоль линии перемирия на Голанских высотах, установленной ООН после войны 1967 года – так называемой «Пурпурной линии», – были атакованы тремя сирийскими пехотными дивизиями – 5-й, 7-й и 9-й, каждой из которых была придана бронетанковая бригада. Кроме того, немало танков имелось и в штате самих пехотных дивизий. Сирийская пехотная дивизия состояла из двух пехотных и одной механизированной бригад, в каждой из которых имелся танковый батальон (30 танков). В 9-ю пехотную дивизию вме-

Танк Т-55 в военном музее в Каире. 2010 год



сто механизированной была включена бронетанковая бригада. Таким образом, ударная сирийская группировка включала в себя четыре бронетанковых бригады и восемь танковых батальонов – примерно 950 танков в первой линии. Во втором эшелоне были развернуты 1-я и 3-я (без одной бригады) бронетанковые дивизии. Им противостояли весьма скромные израильские силы: две танковых бригады – 7-я и 188-я – и одна территориальная бригада – 820-я. В составе последней имелись только два (!) батальона. В обеих танковых бригадах в общей сложности насчитывалось 182 танка «Шот Каль» («Центурион» с дизельным двигателем), из которых 177 были исправны.

Сражение закипело по всему фронту. По свидетельству очевидцев, сирийцы наступали в лучших советских традициях, почти в «парадном» строю – впереди танки, за ними – бронетранспортеры. «Центурионы» 7-й бригады встретили их огнем с дальней дистанции, благо израильтяне-танкисты хорошо владели этим видом боя еще со времен «Войны за воду». Однако их точный огонь не смог остановить лавину сирийских танков, шедших напролом, невзирая на потери. Им удалось прорвать первую линию обороны, но дальнейшему продвижению помешал противотанковый ров. В боевых порядках сирийских танковых частей двигались мостоукладчики МТУ-55 и танки-бульдозеры. Именно на них и сосредоточили огонь израильтяне. Тем не менее, сирийским саперам удалось навести два моста через ров и танки вновь двинулись вперед. В 7-й танковой бригаде к вечеру осталось всего 35 танков. Бой продолжился и с наступлением темноты, при этом некоторое преимущество было на стороне сирийцев – их Т-55 и Т-62 были оснащены ночными прицелами, а израильские «центурионы» таких прицелов не имели. Обороняющимся приходилось полагаться только на осветительные снаряды и ракеты, фары и прожектора. Однако первые горели недостаточно долго, а вторые больше демаскировали танки, чем облегчали наведение. В этих условиях командир 7-й бригады генерал Бен-Галь отдал приказ выключить фары и просто вести огонь по любым движущимся целям. Но это удавалось делать буквально с дистанции пистолетного выстрела. Несмотря на тяжелейшие условия и превосходство противника в силах танкистам 7-й бригады удалось удержать свой участок обороны севернее Эль-Кунейтры. Однако позиции 188-й танковой бригады, оборонявшейся южнее, были прорваны сирийцами. К утру 7 октября сирийская 46-я бронетанковая бригада вклинилась в израильскую оборону на глубину 4 – 8 км. Чтобы нарастить силу удара, сирийское командование решило ввести в сражение в районе Кафр-Нафах 1-ю бронетанковую дивизию. Примерно 600 сирийским танкам противостояли 20 машин разбитой 188-й бригады и переброшенные в этот район передовые подразделения еще не полностью укомплектованной 679-й резервной танковой бригады. Обе эти



Сиденья в башне танка Т-54Б:
***1** – щиток; **2** – спинка; **3, 13** – отверстия; **4, 14, 20, 25** – кронштейны; **5** – труба; **6** – подушка сиденья командира танка; **7** – основание подушки сиденья; **8** – стопорный винт; **9** – спинка сиденья наводчика; **10** – щиток; **11** – подушка сиденья наводчика; **12, 19** – подножки; **15** – основание подушки сиденья; **16** – пружинная защелка; **17** – ось; **18** – скоба; **21** – кронштейн подъемного механизма; **22** – захваты; **23** – подушка сиденья заряжающего; **24** – основание сиденья; **26** – ограждение погона башни*

Танк Т-55 из состава 1-й сирийской танковой дивизии, подбитый в долине Бекаа. Ливан, 1982 год



бригады входили в состав 210-й резервной танковой дивизии генерала Дэна Ланера. Израильтянам нужно было продержаться до подхода еще одной бригады этой дивизии – 179-й. И они смогли продержаться до вечера. В ночь с 7 на 8 октября подошедшим резервам удалось остановить продвижение сирийских войск. За 7 октября арабы южнее Эль-Кунейтры продвинулись еще на 5 – 6 км. Это был наибольший успех сирийских войск.

Здесь необходимо дать пояснение. Когда речь идет о резервных (кадрированных) частях Армии обороны Израиля, развертываемых только после мобилизации, то фразы типа «продержаться до подхода бригады» нельзя понимать буквально. Так, например, и 679-я и 179-я танковые бригады не прибывали к полю боя в полном составе. Они вступали в бой по частям, отдельными подразделениями, по мере завершения их мобилизации. В ночь с 6 на 7 октября бой с противником вели всего лишь 4 танка 679-й бригады. В 23.00 6 октября к линии фронта подошли и вступили в бой первые 7 танков 179-й бригады, в 2.00 7 октября к ним присоединились еще 14 машин. Точно так же, постепенно, вступали в бой и подразделения 36-й резервной танковой дивизии, на которую была возложена оборона северного участка фронта.

Танк «Тиран-5Ш» в музее танковых войск Армии обороны Израиля в Латруне



До ее подхода 7-я танковая бригада продолжала удерживать позиции над «Долиной плача», где уже горели 130 сирийских танков. В российских публикациях, являющихся, как правило, обработанным переводом с английского, это место обычно именуется «Долиной слез», но более точный перевод с иврита – «Долина плача», ну а смысловой, конечно, «Долина скорби». Такое прозвище этому кладбищу сирийской бронетехники дали израильтяне.

Успех 7-й танковой бригады в боях 6 и 7 октября (да и в последующие дни) объясняется главным образом более высоким уровнем подготовки личного состава, а также хорошим инженерным оборудованием позиций – большинство

«центурионов» вело огонь из капониров и полукапониров. Нельзя сбрасывать со счетов и грамотное и эффективное командование. В условиях постоянно менявшейся обстановки, порой при отсутствии связи, инициатива младших командиров выходила на передний план. В сирийских же частях преобладало слепое выполнение полученного час, два, а то и несколько часов назад приказа.

Ничем иным кроме умелых и инициативных действий командира и его подчиненных нельзя объяснить успех роты «Тайгер» (командир – Меир Замир) из 7-й танковой бригады. На южном фланге обороны своего соединения утром 7 октября они организовали засаду на пути 43-й сирийской бронетанковой бригады. После боя с семью (!) «центурионами» сирийская бригада практически перестала существовать как единое соединение.

В ночь на 9 октября сирийцы бросили все свои силы против остатков 7-й бригады. В решающей атаке приняли участие подразделения 3-й бронетанковой и 7-й пехотной дивизий, а также подразделения Республиканской гвардии – элиты сирийской армии. Основной удар танков Т-55 и Т-62 Республиканской гвардии пришелся на 77-й танковый батальон, в котором оставалось всего 6 танков. К полудню 9 октября сирийцам наконец-то удалось захватить несколько господствующих высот, оттеснив с них горстку израильских танков, оставшихся почти без боеприпасов. Бой фактически распался на массу неуправляемых и неконтролируемых командованием поединков «один на один», в которых решающую роль играли выучка экипажей и крепость их нервов. И того, и другого сирийцам явно не хватало. Свидетельством тому стала внезапная атака 13 танков 188-й танковой бригады во фланг сирийцам. В считаные минуты они подбили 30 сирийских танков и этим психологически переломили ход боя в свою пользу. Через час после вступления в огневую дуэль танков 188-й бригады, арабы начали отходить. Сирийское командование отдало приказ о переходе к обороне.

В боях в «Долине плача» 7-я танковая бригада потеряла 98 танков, но смогла подбить 230 танков и до 200 БМП и БТР противника.

Утром 10 октября началось израильское контрнаступление. В этот критический момент Ирак, Иордания и Саудовская Аравия решили направить в Сирию части своих войск для оказания ей помощи. Части 3-й иракской танковой дивизии (в основном танки Т-55) прибыли в Сирию 10 – 11 октября и вступили в бой уже 12 октября около полудня. С марша неопытные иракские танкисты атаковали 9-ю и 679-ю танковые бригады Армии обороны Израиля. Почти сразу иракские Т-55 попали под прицельный огонь «центурионов» и «шерманов» со 105-мм пушками. Иракская дивизия была фактически уничтожена: потери составили 80 (по другим данным, даже 120) боевых машин, однако она сумела задержать наступление и сбить атакующий порыв израильтян. Дамаск был спасен. Наступающие войска устали, горючее и боеприпасы были на исходе. На фронте установилось затишье до 16 октября.

Командование Армии обороны Израиля от штурма Дамаска отказалось. Израильские войска перешли к обороне. Между 17 и 22 октября остатки 1-й сирийской и 3-й иракской танковых дивизий и 40-й иорданской танковой бригады несколько раз предпринимали вялые попытки атаковать израильские позиции. Исключением стал семичасовой бой 20



Танк «Тиран-5» одного из подразделений «Армии Южного Ливана». 1982 год

Танки Т-54 ливанской армии на позиции у «зеленой линии» в Бейруте. Сентябрь 1989 года. Обращает на себя внимание нештатная установка пулемета ДШК



октября, когда в атаке участвовало 120 танков. В тот же день под давлением ООН Израиль и Сирия согласились на перемирие, однако артиллерийские и танковые дуэли продолжались еще долго. Участвовали в них и кубинские танкисты.

Еще в самый разгар боев войны Судного дня Сирия обратилась к Кубе с просьбой о помощи. Кубинское руководство отправило в Сирию 800 танкистов. Они добирались до Дамаска инкогнито, через третьи страны Европы и Ближнего Востока. В активной фазе войны принять участие они не успели. Из кубинских танкистов сформировали отдельную 47-ю бронетанковую бригаду трехбатальонного состава. Кубинцы получили танки Т-54 и Т-55, уже участвовавшие в боях. Несколько месяцев они занимались ремонтом техники, изучали театр и отрабатывали взаимодействие с сирийскими частями. Свой участок линии фронта на Голанских высотах кубинцы заняли в апреле 1974 года и вплоть до июня, когда было подписано соглашение о прекращении огня, участвовали в перестрелках с израильскими войсками. В феврале 1975 года кубинская бригада вернулась на родину.

В тот же час 6 октября 1973 года, когда предприняли наступление сирийские войска, после мощной часовой артиллерийской и авиационной подготовки египетские пехотные дивизии начали форсировать Суэцкий канал.

Подвергшись внезапному удару, израильские войска, оборонявшиеся на восточном берегу канала, существенного сопротивления не оказали. К исходу 6 октября египетские пехотные дивизии форсировали канал и овладели опорными пунктами первой позиции на «Линии Бар-Лева», а к исходу 8 октября захватили два армейских плацдарма глубиной до 10 – 12 км каждый.

В успешном форсировании канала решающую роль сыграла длительная всесторонняя тренировка, проведенная на р. Нил. Пехота с минометами переправлялась на резиновых или деревянных лодках, а противотанковая и зенитная артиллерия на паромах. Проходы в насыпном валу на восточном берегу канала проделывались саперами взрывным способом, бульдозерами и гидромониторами. Для каждой дивизии были проделаны 10 – 12 проходов. Примерно через 6 ч. в полосе наступления 2-й египетской армии было наведено четыре моста, а

через 12 ч. в полосе 3-й армии – три моста, по которым в первую очередь переправлялись танки.

К началу боевых действий единственным израильским танковым соединением на Синае была 252-я кадровая танковая дивизия. В нее входили 14-я, 401-я и 460-я танковые бригады. Всего в дивизии имелось 289 танков (по другим данным, 290 – 298), из которых 268 машин были исправны. 401-я бригада была вооружена танками МАГАХ-6 (М60А1), а остальные МАГАХ-3 (М48А3).

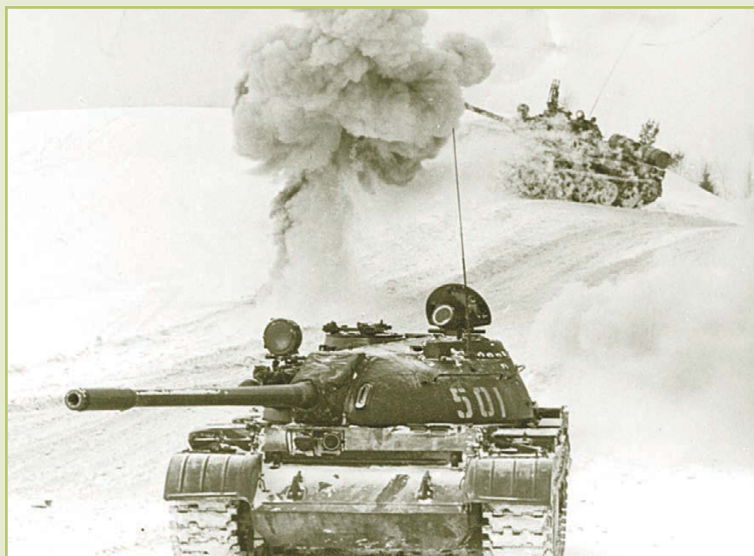
Египетские войска были атакованы израильскими танками уже вскоре после переправы через канал. Однако, танковых боев поначалу не было, так как египетские танковые части в большинстве своем еще не переправились. Удар израильских танковых бригад приняла на себя египетская пехота, боевые порядки которой были насыщены противотанковыми гранатометами РПГ-7 и ПТУР «Малютка» советского производства. Результат боя с пехотой оказался для 252-й дивизии печальным – наутро 7 октября в ней осталось 103 исправных танка. К этому времени египтяне переправили на восточный берег канала 90 тыс. человек и 850 танков.

7 октября израильтяне ввели в бой еще две дивизии: 143-ю резервную танковую генерала Ариэля Шарона и 162-ю резервную танковую генерала Авраама Адана. Разбитая 252-я дивизия была переброшена на юг, на участок наступления 3-й египетской армии.

Весь день 8 октября продолжалось ожесточенное танковое сражение на северном фланге фронта, в районе Кантары, где 162-я танковая дивизия безуспешно пыталась опрокинуть 2-ю египетскую пехотную дивизию. При этом 500-я танковая бригада потеряла около 30 танков. Другая бригада этой дивизии – 217-я – атаковала позиции египтян у так называемой «Китайской фермы». Так назывался район к северо-востоку от Большого Горького озера, где находилась японская сельскохозяйственная станция. Израильские солдаты, попавшие туда в 1967 году, увидев иероглифы, прозвали это место «Китайской фермой». В бою за эту ферму 217-я бригада попала под сосредоточенный огонь танков Т-54 и понесла тяжелые потери. На следующий день «Китайскую ферму» атаковала 421-я танковая бригада из дивизии Шарона и тоже не добилась успеха, потеряв 36 танков.

10 октября на фронт прибыла 274-я израильская танковая бригада, вооруженная танками «Тиран» – Т-54 и Т-55. Эта бригада действовала на участке между Исмаильей и Эль-Фирданом. Здесь «тираны» участвовали в обороне опорного пункта, получившего название «Дом англичанина», из-за расположенного здесь еще со времен Первой мировой войны старого английского барака. С этого места прекрасно просматривалась вся местность вплоть до Суэцкого канала. Вместе с «центурионами» и М48 «тираны» вели бой с египетскими Т-55 и СУ-100, наступавшими со стороны канала. Безвозвратные потери «тиранов» составили 7 машин.

Для последующих нескольких дней было характерным относительное затишье – обе стороны наращивали силы. Израильтяне ожидали, что противник в конечном счете предпримет попытку главного прорыва в центральном Синае и, вместо того, чтобы терять танки от противотанковых ракет, они решили готовиться к этому наступлению. Израильское коман-



Танки Т-55 одной из частей Ленинградского военного округа в учебной атаке. Январь 1980 года

дование справедливо предположило, что атакуя египтяне выйдут из-под зонтика ПВО, и их танковые клинья станут уязвимы для атак израильских ВВС.

14 октября в 6.00 утра египтяне начали мощное наступление сразу на шести участках фронта, в котором участвовало около 1200 танков. К этому времени израильтяне смогли сосредоточить на Синае около 750 танков. Началось крупнейшее со времен Второй мировой войны танковое сражение, в котором с обеих сторон участвовало около 2 тыс. танков. Яростные танковые дуэли продолжались в течение всего дня. Так, например, на центральном участке фронта танки МАГАХ-3 из 143-й танковой дивизии открыли по наступающим египтянам огонь с дальней дистанции. В ходе боя, продолжавшегося 50 мин., египтяне потеряли более 50 танков Т-55. К вечеру египетская армия потеряла 264 танка (210 из них – безвозвратно). Потери израильтян составили только 25 боевых машин (из них 6 – безвозвратно). Помимо танков, весьма эффективно действовала и израильская авиация, особенно штурмовики «Скайхок», вооруженные 30-мм пушками «Эйден». Оказалось, что 30-мм снаряды пробивают броню башни и корпуса танков Т-54 и Т-55.

К вечеру 19 октября сопротивление египетских частей было сломлено. К 24 октября был блокирован, а затем и занят город Суэц. А 25 октября, когда до Каира оставалось около 100 км, наступление было остановлено в соответствии с резолюцией Совета Безопасности ООН.

Следующим военным конфликтом на Ближнем Востоке, в котором принимали участие Т-54 и Т-55, стала война в Ливане в 1982 году. Боевые действия велись между Сирией и вооруженными формированиями Организации освобождения Палестины (ООП) с одной стороны и Израилем с другой. В начале 1982 года сирийские войска контролировали около 70% территории Ливана, при этом большая и лучшая их часть находилась в долине Бека. В Бейруте и пригородах дислоцировалась 85-я отдельная механизированная бригада, в составе которой имелся батальон Т-55. Кроме того, танки Т-55 находились на вооружении 58-й мехбригады 1-й сирийской бронетанковой дивизии, введенной в Ливан 8 июня, спустя два дня после начала боевых действий. Кроме того, в окрестностях Бейрута дислоцировался танковый полк ООП, в котором имелось 40 – 50 танков Т-54.

11 июня развернулись тяжелые бои в предместьях Бейрута. Подразделения 96-й израильской танковой дивизии во взаимодействии с пехотной бригадой «Голани» атаковали позиции сирийских 85-й отдельной мехбригады и 62-й пехотной дивизии, действовавших совместно с отрядами ООП. В пригороде Кфар-Силом рота «меркав» (по-видимому, из состава 211-й танковой бригады) уничтожила 28 танков Т-55 и три БМП-1. Тем не менее, израильским войскам понадобилось 19 ч., чтобы пройти вдоль главной улицы Кфар-Силома протяженностью всего в один километр и выйти к бейрутскому аэропорту.

Что касается израильских Т-54/55, то в основных боях войны 1982 года они не участвовали. Вместе с тем, после начала осады Западного Бейрута некоторое количество Т-54/55 были переброшены по морю в христианские районы, для усиления блокады контролируемых палестинцами районов с востока. Впрочем «тираны» поставлялись ливанской христианской милиции, а также Армии Южного Ливана (АЮЛ) с начала 1980-х годов. Например, около 18 Т-54 было поставлено АЮЛ в 1987 году. С конца 1980-х годов АЮЛ постоянно имела примерно 30 Т-54/55. В декабре 1999 года, менее чем за полгода до вывода израильских войск из Зоны безопасности в Южном Ливане, сообщалось о намерении Израиля передать АЮЛ еще 15 таких танков (правда, не сообщалось, состоялась ли передача). После развала АЮЛ в мае 2000 года часть танков вернулась в Израиль, часть была уничтожена (включая бомбардировки израильской авиации), несколько машин попали к «Хизбалле».

Еще одним ближневосточным конфликтом, в котором широко применялись тан-

ки Т-54 и Т-55, была ирано-иракская война. Боевые действия начались в 1980 году. Первым напал Ирак, посчитав Иран ослабленным после произошедшей в 1979 году антишахской революции. Боевые действия носили широкомасштабный и ожесточенный характер и велись с переменным успехом.

Вооруженные силы Ирака по уровню технической оснащенности превосходили иранскую армию. Основу танковых войск Ирака составляли несколько сот танков советского производства, в основном Т-54 и Т-55. Советскую технику Ирак начал получать после заключения в 1972 году договора о дружбе и сотрудничестве с СССР. Иранская армия располагала примерно 700 танками «Чифтен» и М60А1.

Сначала успех сопутствовал иракским войскам, которые без особых проблем оккупировали значительную часть территории Ирана. В январе 1981 года началось контрнаступление иранских войск, в ходе которого они понесли тяжелые потери. Заметных успехов иранцам удалось добиться только к концу 1981 года, главным образом благодаря значительному превосходству над Ираком в людских ресурсах. Весной 1982 года иракские войска начали отход на старую линию границы. В середине июля за счет огромного численного превосходства иранские войска продвинулись на территорию Ирака в районе Басры на глубину 15 – 20 км. Остановить бойцов Корпуса стражей исламской революции в 9 км от окраины Басры смогли спешно переброшенные в этот район танки Т-55 и Т-62. Затем контрударом иранцы были отброшены на исходные позиции. Вплоть до февраля 1984 года линия фронта стабилизировалась, а бои приняли позиционный характер.

В этот период обе стороны старались восполнить свои потери в бронетехнике путем закупок танков за рубежом. Причем из-за эмбарго на поставку боевой техники, введенного большинством стран-производителей вооружения, сделать это они могли практически только в одной стране – Китае. Иран закупил в Китае 750 танков Type 59, а Ирак заключил контракт на поставку более тысячи Type 69, из которых около 600 были доставлены в страну до 1988 года. До конца войны иракцы также закупили 700 танков Type 59. Обширные закупки танков в Китае позволили Ираку провести в 1988 году успешное наступление на полуострове Фао, что ускорило заключение перемирия с Ираном.

Однако Саддаму Хусейну не сиделось спокойно. Не успела закончиться война с Ираном, как он втянул свою страну в новую авантюру: 2 августа 1990 года иракские войска вторглись в независимое государство Кувейт. Эти действия вызвали резко негативную реакцию мирового сообщества. Отказ Ирака выполнить резо-



Танк Т-55 иракской армии ведет бой. Ирано-иракская война, 1980-е годы



Подбитый иракский танк Type 69. Ирано-иракская война, 1980-е годы



Иракский танк Т-55, брошенный на дороге в окрестностях Эль-Кувейта. 1991 год

люцию Совета Безопасности ООН, требовавшую немедленного вывода войск из Кувейта, привел к созданию антииракской коалиции и формированию многонациональных сил в зоне Персидского залива.

В конце августа 1990 года началась операция по переброске войск и боевой техники в этот район, получившая название «Щит пустыни». В ходе ее из США и Западной Европы в зону конфликта была переброшена группировка войск численностью более 400 тыс. человек с соответствующим вооружением, боевой техникой и материально-техническими средствами. К середине января 1991 года на границе Ирака с Саудовской Аравией были сосредоточены огромные силы. Общее число танков многонациональных сил достигало 5100 единиц, Ирак располагал 5300 боевыми машинами. Непосредственно в зоне боевых действий антииракская коалиция сосредоточила около 3500 танков, а Ирак – 3700. При этом основу танкового парка Ирака составляли устаревшие танки Т-55 советского и польского производства, а также Type 59 и Type 69 китайского производства. Основной ударной мощью многонациональных сил являлись современные американские танки М1 «Абрамс» и британские «Челленджер».

17 января 1991 года многонациональные силы начали воздушную наступательную операцию, в ходе которой, по оценкам их командования, было уничтожено до 500 иракских танков. Однако, после начала сухопутной операции выяснилось, что эти потери оказались сильным преувеличением. Иракская армия эффективно использовала тысячи макетов различных образцов бронетехники, изготовленных из стеклопластика и надувных.

24 февраля 1991 года началась операция по разгрому южной группировки иракской армии – «Буря в пустыне». Одними из первых в бой вступили танки Т-55, Type 59 и Type 69, так как именно они состояли на вооружении танковых батальонов иракских пехотных дивизий, развернутых вдоль границы. Впрочем, их участие в бою оказалось недолгим: часть из них была подбита боевыми вертолетами, часть – просто брошена экипажами. Отдельные очаги сопротивления попадались многонациональным силам и на второй день операции. Так, например, 2-й бронекавалерийский полк армии США, наступавший в авангарде 7-го армейского корпуса, 25 февраля разгромил усиленный механизированный батальон 12-й иракской танковой дивизии (на вооружении батальона состояли танки Т-55 и гусеничные бронетранспортеры МТ-ЛБ). Этот бой стал прелюдией к самому напряженному танковому сражению, состоявшемуся на третий день операции. Речь идет о боях соединений 7-го армейского корпуса с дивизиями республиканской гвардии Ирака, которые, несмотря на серьезные потери, частично сохранили боеспособность. Участвовали в этом сражении и танки Т-55, Type 59 и Type 69, впрочем, без особого успеха – противостоять «абрамсам» и «челлен-

Горит иракский средний танк Type 59. 1991 год



джерам» они не могли. Иракские соединения, понеся значительные потери, начали массовый отход по всему фронту, переросший в стихийное бегство. В 8 часов 28 февраля иракские войска прекратили сопротивление, о чем Багдад объявил по радио.

Вновь иракские танки столкнулись в бою с американскими спустя 12 лет. 20 марта 2003 года началась операция «Иракская свобода». Американцы и англичане сосредоточили для участия в операции около 1700 танков. Иракские войска располагали примерно 5 тыс. танков, большинство из которых попрежнему составляли Т-55 и их китайские «собратья». Если даже имевшиеся у Ирака танки Т-72М к тому времени считались устаревшими, то, что говорить о более возрастных машинах. За 12 лет, прошедших после «Бури в пустыне», из-за экономической блокады военная техника в Ирак не поставлялась и танковый парк этой страны никак не совершенствовался. К тому же весьма сомнительно, что все имевшиеся у Ирака танки находились в боеготовом состоянии.

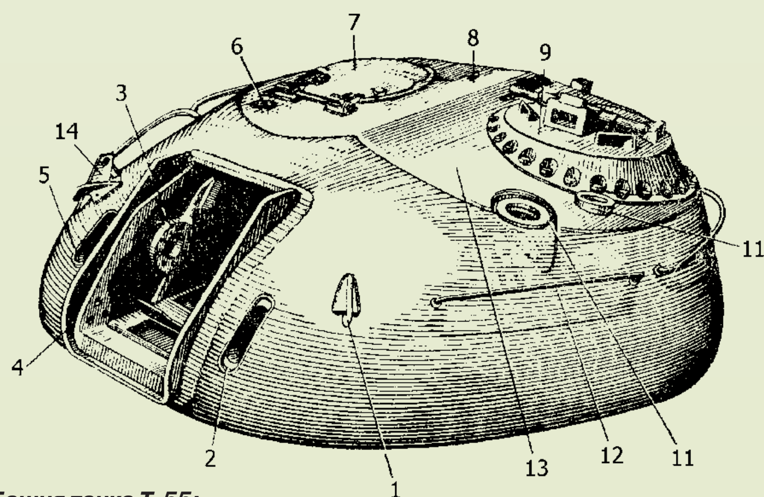
Силами антииракской коалиции использовались танки «Абрамс» модификаций М1А1НА и М1А2 и британские танки «Челленджер-2». Эти машины относились, да и на сегодняшний день относятся, к самому современному поколению танков и оснащены по последнему слову техники. Их мощные 120-мм пушки своими бронебойно-подкалиберными снарядами с сердечниками из обедненного урана были способны пробить лобовую броню танка Т-55 с дистанции 3,5 тыс. м. В свою очередь 100-мм пушки «пятьдесятпяток» были неспособны пробить лобовую броню «абрамсов» и «челленджеров» на значительно меньших дистанциях. Впрочем, серьезных танковых боев в Ираке не было – вся кампания заняла несколько дней – и большинство иракских танков были просто брошены экипажами.

После создания в 2003 году Сил специальных операций Ирака (ISOF) некоторое, судя по всему незначительное, количество танков Т-55 было отремонтировано и введено в строй. В феврале 2004 года Силы специальных операций были включены в состав вновь создаваемых вооруженных сил Ирака. Данных о наличии в настоящее время танков этого типа в иракской армии нет.

Юго-Восточная Азия

Первые танки Т-54 прибыли в Демократическую республику Вьетнам (ДРВ) в 1964 году. Они поступили на вооружение 202-го танкового полка Вьетнамской народной армии (ВНА), в подразделениях которого уже имелись танки Т-34-85 и САУ СУ-76М. По западным данным, к 1969 году в этом полку насчитывалось около 60 танков Т-54 и Т-54А. Боевое крещение вьетнамские «пятьдесятчетверки» получили в феврале 1971 года в Лаосе. Американские (16 тыс.) и южновьетнамские (30 тыс.) войска вторглись в Южный Лаос с целью нарушить снабжение южновьетнамских партизан по «Тропе Хо Ши Мина». Эта операция получила название «Ламшон-719».

8 февраля 1-я бронетанковая бригада армии Южного Вьетнама (в ее состав входили 11-й и 17-й бронекавалерийские полки, вооруженные легкими танками



Башня танка Т-55:
1 *– крюк;* ***2*** *– щель для прицела;* ***3*** *– рамка пушки;* ***4*** *– защитная планка;* ***5*** *– щель для пулемета;* ***6*** *– отверстие для установки прибора наблюдения заряжающего;* ***7*** *– крышка люка заряжающего;* ***8*** *– правая половина крыши;* ***9*** *– командирская башенка;* ***10*** *– бронировка антенного ввода;* ***11*** *– отверстие для установки ночного прицела ТПН-1;* ***12*** *– поручень;* ***13*** *– левая половина крыши;* ***14*** *– кронштейн крепления прожектора Л-2*



Подразделение танков Т-54 Вьетнамской народной армии перед атакой

М41А3) начала наступление на лаосские города Алоу и Тхепон. Темп продвижения войск сдерживался узкой горной долиной и разбитой вдребезги дорогой, по которой двигались войска. 19 февраля произошел первый танковый бой, в котором, по американским данным, экипажи танков М41 уничтожили шесть Т-54 и 16 ПТ-76. Причем без потерь со своей стороны. Шесть дней спустя южновьетнамские войска начали отход. 27 февраля 17-й бронекавалерийский полк, отбивая массированные атаки северовьетнамцев, подбил еще три Т-54 и 12 ПТ-76, а 1 марта в ходе боя, длившегося почти весь день, еще 15 танков, потеряв три бронетранспортера М113. Столь высокие потери северовьетнамских войск, в общем-то, легко объяснимы: они атаковали по-советски, большими массами, невзирая на потери. Их так учили, и по-другому воевать они просто не умели. Южновьетнамских танкистов учили американцы, и есть все основания утверждать, что уровень их подготовки был выше, чем у коллег с севера. Возможно, конечно, что сведения, почерпнутые из американской печати, не слишком объективны, но ведь эти же источники сообщают, что в ходе отступления, временами переходящего в паническое бегство, южновьетнамцы бросили на шоссе № 9 все свои танки.

К концу 1971 года из СССР и Китая было поставлено дополнительное количество танков Т-54 и Type 59, что позволило сформировать еще два танковых полка – 201-й и 203-й, а кроме того – реорганизовать старый 202-й полк. Теперь каждый из них включал в себя два танковых и один механизированный батальоны. В составе танкового батальона полагалось иметь 38 боевых машин. При этом имела место существенная разнотипица: батальон мог иметь только танки Т-54, или Т-54 и Т-34-85, или Т-54, Т-34-85 и ПТ-76. С 1970 года к ним прибавились китайские Type 59 и Type 63.

Возросшая мощь ВНА позволила командованию поставить перед войсками решительные цели. Для их достижения



Танки Т-54 из состава 201-го танкового полка ВНА, застрявшие в непролазной грязи. Март 1972 года

весной 1972 года было проведено стратегическое наступление. В рамках подготовки к нему осуществлялась переброска на юг бронетанковой техники. В обстановке строжайшей секретности совершил 900-км марш на юг 171-й танковый батальон (38 Т-54Б) из 203-го полка. Марш длился два месяца, но в результате танки прибыли в район г. Тэйнинь. Позже на юг по «Тропе Хо Ши Мина» были переброшены еще два танковых батальона.

Мощный удар, нанесенный ВНА 30 марта 1972 года по позициям южновьетнамцев у демилитаризованной зоны, оказался внезапным для противника. Американская разведка «проспала» его подготовку. В наступление перешли пять пехотных дивизий при поддержке 201-го и 202-го танковых полков. Они смяли 3-ю пехотную дивизию армии Южного Вьетнама и отбросили ее к г. Куангчи. Чтобы стабилизировать ситуацию южновьетнамское командование перебросило сюда 20-й танковый полк, укомплектованный средними танками М48А3. 2 апреля рота М48А3, обстреляв наступающие северовьетнамские танки с дальней дистанции (установленные на танках дальномеры позволяли сделать это), подбила два Т-54 и девять ПТ-76, а 9 апреля – еще 16 Т-54. При этом М48 потерь, разумеется, не понесли. Правда, как это следует из западных источников, в последующие дни 20-й полк потерял все свои 42 танка М48А3. Из них 30 – от артиллерийского огня и ПТУР «Малютка», еще 12 машин якобы провалились в реки по причине недостаточной грузоподъемности бамбуковых мостов. 2 мая г. Куангчи пал.

Одновременно с наступлением на г. Куангчи наносились удары и на других направлениях. 13 мая без артподготовки два полка пехоты при поддержке 22 танков Т-54 и Type 59 атаковали г. Контум. На его северных окраинах завязались тяжелые бои. Решающую роль в отражении северовьетнамских войск сыграла армейская авиация. Под Контумом впервые в ходе войны в Индокитае американцы применили вертолеты «Ирокез» UH-1B, вооруженные ПТУР «Тоу». Экипажи вертолетов доложили о 15 уничтоженных танках Т-54. Всего же до 12 июня от ударов вертолетов части ВНА потеряли 20 Т-54, из них девять от неуправляемых ракет, а 11 – от ПТУР «Тоу».

Целью третьей наступательной операции ВНА и южновьетнамских партизан был провинциальный центр Анлок недалеко от Сайгона. К его штурму привлекались 171-й, 20-й и 21-й танковые батальоны ВНА. Город был окружен, а дорога № 13, ведущая к Сайгону, перерезана «пятьдесятчетверками» 20-го танкового батальона. 13 апреля 20-й и 21-й танковые батальоны поддерживали подразделения 9-й пехотной дивизии, пошедшие на штурм Анлока. Однако взаимодействие между атакующей пехотой и танками было налажено из рук вон плохо и в результате последние попали под огонь ПТУР «Тоу». Колонна из шести танков Т-54Б, сумевшая войти в город и достигшая главной его улицы, была полностью уничтожена. Другие подразделения прийти ей на помощь не смогли, так как попали под сосредоточенный удар авиации.

Второй раз на штурм Анлока северовьетнамские части пошли 15 апреля и вновь неудачно. Подразделения 171-го танкового батальона потеряли в тот день 12 Т-54. 9 мая была предпринята еще одна попытка взять Анлок. Атаку пехоты поддерживали до 40 танков. В итоге



Танк Т-54А перед зданием музея Вьтнамской народной армии в Ханое

Танк Т-54А из состава 574-го танкового полка ВНА на улице Дананга. Март 1975 года



упорных трехдневных боев северовьетнамцам удалось достичь восточной и северной частей города, однако сломить сопротивление его защитников они так и не смогли. Потеряв все танки, части ДРВ были вынуждены отступить.

Следует отметить, что отстоять Анлок американцам и южновьетнамцам удалось во многом благодаря исключительно мощной авиационной поддержке. Позиции ВНА бомбили даже стратегические бомбардировщики B52. Активно использовались и новейшие боевые вертолеты AH-1 «Хью Кобра». В большинстве случаев авиации удавалось отсечь пехоту от танков, после чего последние на городских улицах становились легкой добычей гранатометов M72 LAW, которыми были вооружены американские морские пехотинцы.

В ходе весеннего наступления 1972 года обе стороны понесли огромные потери. По американским данным, Вьетнамская народная армия, например, потеряла в этих боях около 400 танков. Одновременно и участие американских войск в этой войне становилось все более бесперспективным. Руководство США всеми силами стремилось вьетнамизировать конфликт. 27 января 1973 года в Париже было подписано соглашение о прекращении огня, после чего начался вывод американских войск из Вьетнама.

Само собой разумеется, что этот процесс ускорил падение сайгонского режима. Вьетнамская народная армия лихорадочно готовилась к завершающим боям. Из Советского Союза в 1973 году продолжались поставки танков Т-54, Т-34-85 и ПТ-76, а кроме того, поступило некоторое количество танков Т-55. В свою очередь из Китая были получены танки Туре 59

Сайгон, 30 апреля 1975 года. Танк Т-54А из состава 202-й танковой бригады ВНА въезжает в ворота президентского дворца



и Type 63. В общей сложности поступило около 600 танков. Столь масштабные поставки позволили командованию ВНА сформировать новые танковые полки. Теперь их стало девять: 201-, 203-, 204-, 206-, 207-, 215-, 273-, 408- и 574-й. Началось и формирование танковых бригад. В октябре 1973 года на основе 202-го танкового полка была развернута танковая бригада пятибатальонного состава. В мае 1974 года до уровня бригады развернули и 203-й танковый полк.

В общем-то, операцию по окончательному разгрому войск сайгонского режима руководство ДРВ планировало на 1976 год. Однако ход событий неожиданно ускорился. Частная операция у Сонг Би в начале 1975 года стала приобретать больший и, что важно, весьма успешный размах. Пришлось вносить коррективы в планы.

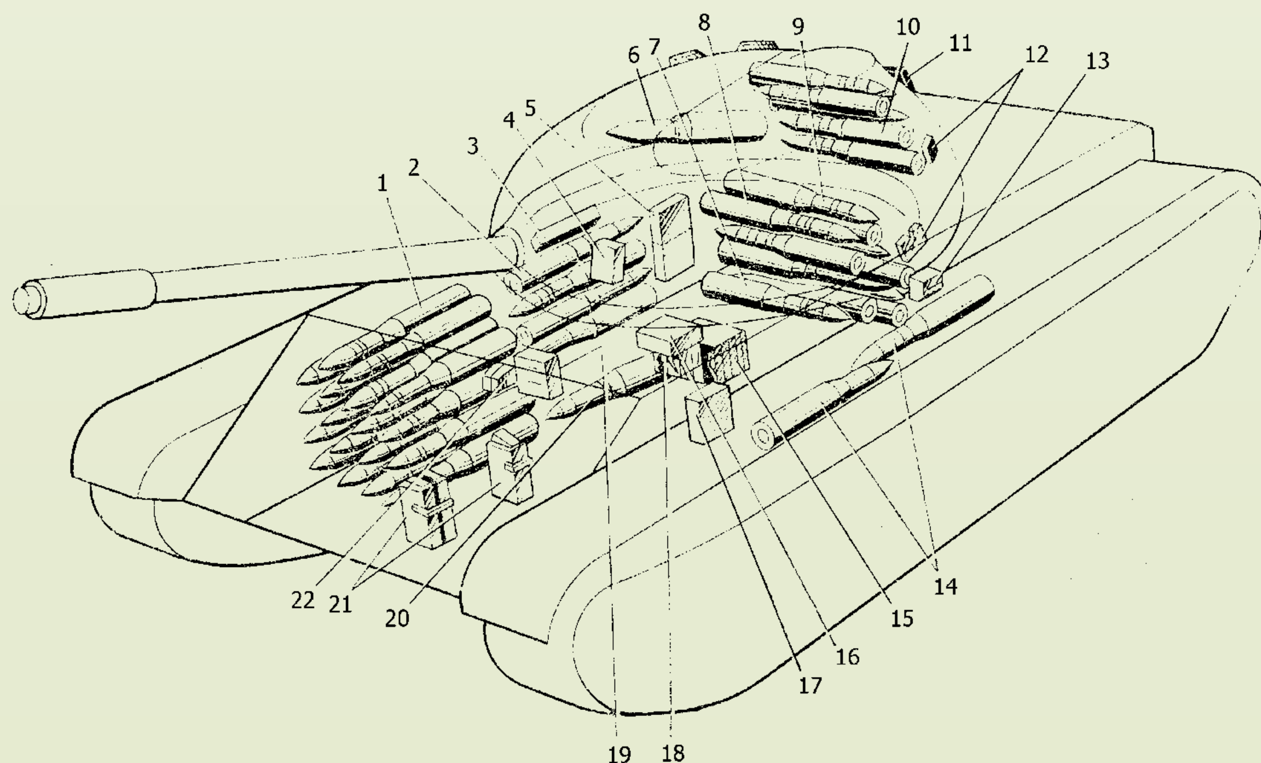
В 2.00 9 марта 1975 года с мощной артподготовки началась операция с поэтичным названием «Цветок лотоса». В 7.30 в атаку пошли танки Т-54 из 273-го полка и пехота 10-й дивизии Вьетнамской народной армии. Уже через час вражеская оборона была смята и прорвана. Потери ВНА составили пять танков Т-54. В ходе развернувшегося наступления удалось быстро перерезать пути снабжения всего центрального района Вьетнама. Президент Южного Вьетнама Тхиеу принял решение эвакуировать войска из района Плейку. Но весь план эвакуации рухнул почти сразу, а под ударами частей ВНА отступление быстро переросло в паническое бегство. Ценой потери 320 танков (в основном М48) и нескольких сотен других бронированных машин, примерно 60 тыс. отступавших (из 200 тыс. вышедших из Плейку и Контума) удалось вырваться из центрального района и достичь прибрежного города Туйхоа.

Между тем ВНА перешла в наступление на всей территории Южного Вьетнама. 18 марта пал г. Анлок, а в районе городов Дананг, Куангчи и Хюэ южновьетнамские войска попали в окружение. Вскоре все очаги сопротивления армии Южного Вьетнама были ликвидированы. 29 марта пал Дананг, 1 апреля был освобожден Туйхоа, а 3 апреля части ВНА захватили крупнейшую в Южном Вьетнаме военно-морскую и военно-воздушную базу Камрань. 7 апреля из танковых пушек был обстрелян Сайгон. 29 апреля танкисты 203-й танковой бригады штурмом овладели авиабазой Тан Сон Нат в пригороде Сайгона. На 30 апреля был назначен штурм города. На рассвете, сметая все на своем пути, «пятьдесятчетверки» 202-й танковой бригады ворвались в Сайгон. В 12.15 танк Т-54А, выбив ворота, въехал во двор президентского дворца.



Танк Т-54Б с номером «848» первым ворвался во двор президентского дворца в Сайгоне. Эта машина сохраняется ныне в парке Дворца воссоединения (бывш. президентский дворец) в Хошимине (бывш. Сайгон). 2013 год

С завершением войны во Вьетнаме боевая карьера танков Т-54 в Юго-Восточной Азии не закончилась. Вплоть до начала 1990-х годов ареной их активного применения стала Камбоджа (Кампучия). В конце декабря 1978 года в ответ на провокации красных кхмеров 12 дивизий ВНА перешли камбоджийскую границу. Уже 7 января пал Пномпень, а режим Пол Пота был свергнут. В стране началась партизанская война, в которой друг с другом воевали: с одной стороны вьетнамцы и правительственные войска, с другой – красные кхмеры, с третьей – армия Нородома Сианука, с четвертой – фронт освобождения кхмеров. Эта каша «варилась» в Камбодже в течение 10 лет, но перевес был на стороне правительственных войск, которых поддерживали вьетнамцы. К 1988 году численность правительственных войск выросла до 40 – 45 тыс. человек, в армии был сформирован танковый полк, вооруженный Т-54. Позже к ним добавились и Т-55. Причем поставки танков велись не только из Вьетнама, но и из СССР. Так, в марте 1989 года в числе другого вооружения в Кампучию прибыли 24 танка Т-55. По данным на конец сентября 1989 года правительственные войска располагали 195 танками Т-54/55 и ПТ-76. Весной 1990 года они нанесли мощный удар по силам оппозиции. Массированное использование танков позволило добиться успеха и прижать врага к границе с Таиландом. Летом 1990 года кхмеры, в свою очередь, использова-



Размещение боекомплекта в танке Т-55 с КДТ-1:

__1__ – укладка на 18 выстрелов в двух баках-стеллажах; __2__ – хомутиковая укладка на четыре выстрела; __3__ – стеллаж для трех сумок с ручными гранатами Ф-1; __4__ и __5__ – магазин-коробки для спаренного пулемета; __6__ – хомутиковая укладка на один выстрел; __7__ – хомутиковая укладка на один выстрел; __8__ – стеллажная укладка на 10 выстрелов; __9__ – хомутиковая укладка на один выстрел; __10__ – стеллажная укладка на пять выстрелов; __11__ – коробки для зенитного пулемета; __12__ – сумки с патронами для сигнального пистолета; __13__ – стеллаж для двух сумок с ручными гранатами Ф-1; __14__ – хомутиковая укладка на два выстрела; __15__ – стеллаж на четыре коробки для спаренного пулемета; __16__ и __17__ – магазин-коробки для спаренного пулемета; __18__ – стеллаж на одну магазин-коробку для спаренного пулемета; __19__ – стеллаж на одну магазин-коробку для спаренного пулемета; __20__ – хомутиковая укладка на один выстрел; __21__ – магазин-коробка для курсового пулемета; __22__ – две сумки с магазинами для автомата

ли против правительственных войск танки Т-59, полученные из Китая.

Стремясь наказать Вьетнам за вторжение в Камбоджу и ослабить давление на красных кхмеров, Китай сам в 1979 году начал военные действия против Вьетнама. Впрочем, глубинные военно-политические причины этой войны до сих пор окончательно не ясны.

На границе с Вьетнамом Китай сосредоточил большую группировку войск в составе 44 пехотных и территориальных дивизий численностью около 600 тыс. человек. Из этой группировки на территорию Вьетнама вторглись лишь 250 тыс. китайских военнослужащих. Китайская группировка насчитывала около 600 танков (Type 59 и Type 62) и более 4 тыс. орудий и минометов полевой артиллерии.

Китайским агрессорам противостояли вьетнамские войска численностью до 100 тыс. человек – 10 пехотных дивизий мирного времени, две танковые бригады и 15 полков народного ополчения. В первой линии обороны у вьетнамцев находились только пограничные войска и подразделения народного ополчения. Регулярные части ВНА располагались во второй линии для защиты района Ханоя и Хайфона, но в ходе войны некоторые из частей второго эшелона были выдвинуты к границе и приняли участие в боевых действиях.



Танки Т-55АМ чехословацкого производства на параде в Камбодже

Численное превосходство вторгшейся китайской армии вьетнамцы компенсировали отличным знанием тетра боевых действий и тем, что ополчение и военнослужащие ВНА имели богатый боевой опыт, полученный в войне с США. Реальная боевая подготовка вьетнамских ополченцев значительно превосходила подготовку солдат НОАК.

Ранним утром 17 февраля 1979 года после артиллерийской подготовки части НОАК вторглись в северные провинции Вьетнама, и наткнулись на ожесточенное сопротивление вьетнамских пограничников и ополченцев.

Вторжение шло по нескольким направлениям, основными были Лаокайское,



Вторжение китайских войск во Вьетнам. Февраль 1975 года. На переднем плане легкий танк Type 62



Индийский Т-55 выдвигается к линии фронта. Индо-пакистанский конфликт, 1971 год. На стволе 100-мм пушки видна имитация эжектора, облегчавшая опознавание танков в бою

Каобанское и Лангшонское; в целом же боевые действия шли почти по всей протяженности китайско-вьетнамской границы.

За первые три дня боев китайская армия смогла захватить центр провинции Лаокай и продвинуться в некоторых местах на 15 км в глубь территории Вьетнама. В дальнейшем темп продвижения резко упал. Китайское командование было вынуждено перебрасывать подкрепления завязшим, войскам и ценой тяжелых потерь НОАК к концу февраля смогла захватила еще один провинциальный центр Каобанг. Этот город был окружен классическим для Второй мировой войны прорывом танковых частей с десантом пехоты на броне в тыл противника. В основном же на горной-лесистой местности танки с обеих сторон действовали как подвижные огневые точки, поддерживая пехоту. При этом, судя по кинохронике и фотографиям, с вьетнамской стороны использовались только танки Т-34-85.

Ключевой момент в войне наступил 4 марта, когда после ожесточенных и упорных боев китайская армия смогла взять город Лангшон, откуда открывалась дорога на Ханой. Руководство Вьетнама понимало стратегическое значение падения Лангшона и 5 марта во Вьетнаме была объявлена всеобщая мобилизация. Но в тот же день Китай официально объявил о прекращении наступления и начале вывода своих войск. Несмотря на это решение, бои не прекращались до 16 марта – окончательного вывода китайских войск с территории Вьетнама.

Танки Т-54 и Т-55 широко использовались и другими странами Азии. С середины 1960-х годов танки Т-54 и Т-55 советского производства и Type 59 китайского состояли на вооружении соответственно армий Индии и Пакистана. По западным данным, к 1971 году в пакистанской армии насчитывалось не менее 700 танков Type 59. Со своей стороны Индия получила из СССР 450 – 500 танков Т-54А и Т-55.

Китайские Type 59 и индийские Т-54А и Т-55 встретились в боях третьей индо-пакистанской войны 1971 года. Любопытный факт: внешне Type 59 и Т-54А выглядели совершенно одинаково. Обоим сторонам-участницам конфликта пришлось принять меры для того, чтобы отличить свои танки от чужих. Пакистанцы решили этот вопрос традиционно, нанеся на свои танки белые полосы опознавания по периметру башен. Индусы же поступили более оригинально, установив на стволы 100-мм пушек псевдоэжекторы. Благодаря этому пушки Д-10ТГ стали издали напоминать 105-мм пушки L7, которыми были вооружены индийские «центурионы» и «виджаянты».

После войны 1971 года танки Т-54А и Т-55 продолжали состоять на вооружении индийской армии. Кроме того, из СССР было поставлено дополнительное количество Т-55. Для обеспечения длительных сроков эксплуатации этих машин в г.



Основной боевой танк «Аль Заррар»

Кирхи был построен танкоремонтный завод. Танки Т-54 и Т-55 в количестве до 700 единиц до сих пор находятся на вооружении индийской армии (на хранении). Продолжались и поставки Type 59 в пакистанскую армию. Есть данные и об их лицензионном производстве в этой стране. Впрочем, речь, возможно, идет лишь о модернизации. К настоящему времени пакистанская армия располагает примерно 2 тыс. танков Type 59. В 2000 году в Пакистане была принята программа модернизации танков этого типа. Модернизированный вариант получил название «Аль Заррар». Предусматривалось оснащение танка двигателями китайского или украинского (5ТДФ) производства, комплексом навесной динамической защиты и 125-мм пушками китайской или украинской конструкции. К настоящему времени до уровня «Аль Заррар» модернизировано около 200 танков.

Танки Т-54Б и Т-55 состояли на вооружении и в соседнем Афганистане. Причем поставки из СССР начались еще до демократической революции, то есть еще при короле. В составе частей афганской армии эти боевые машины участвовали в операциях против моджахедов. После 1989 года часть из них попала в руки талибов, часть – сил Северного альянса и других группировок, и принимала участие в гражданской войне.

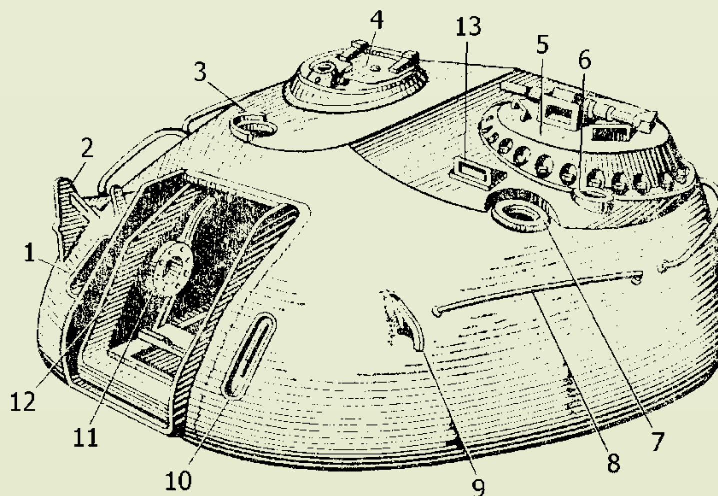
Африка

Полем боя для Т-54 и Т-55 стал и африканский континент.

В ночь с 10 на 11 ноября 1975 года была провозглашена независимость Анголы. В тот же день Народную Республику Ангола (НРА) признала большая группа государств, в том числе и СССР. Власть в стране взяла в свои руки партия-движение МПЛА (Народное движение за освобождение Анголы), президентом стал ее лидер А.Нето. Однако обстановка в стране оставалась критической. Продолжались ожесточенные бои между отрядами МПЛА, ФНЛА (Национальный фронт освобождения Анголы) и УНИТА (Национальный союз за полную независимость Анголы). Все эти повстанческие движения плохо ладили друг с другом. Объединить их на время могло лишь одно – общий враг в лице «коммунистической» МПЛА. К Луанде с севера приближались формирования ФНЛА при поддержке частей регулярной заирской армии и иностранных наемников. А с юга к столице рвались отряды УНИТА при поддержке подразделений ЮАР. Сил и средств для длительного сопротивления у МПЛА не было, и А.Нето обратился к Москве с призывом о помощи.



Танки Т-54 афганской армии во время парада. Конец 1970-х годов



Башня танка Т-55 с КДТ-1:
__1__ – щель для спаренного пулемета; __2__ – кронштейн установки осветителя Л-2Г; __3__ – отверстие для установки прибора наблюдения заряжающего; __4__ – крышка люка заряжающего; __5__ – командирская башенка; __6__ – бронировка антенного ввода; __7__ – отверстие для установки ночного прицела; __8__ – поручень; __9__ – крюк; __10__ – щель для дневного прицела; __11__ – кронштейн пушки; __12__ – защитная планка; __13__ – отверстие для установки прибора наблюдения наводчика



Танк Т-55 армии Уганды, захваченный танзанийскими войсками во время конфликта 1978 года

К апрелю 1976 года СССР поставил в Анголу свыше 300 танков: 70 Т-34-85, 200 Т-54 и 50 ПТ-76. В конце года Москва обратилась к Кубе с просьбой направить в Анголу своих военнослужащих. Прибытие кубинских войск позволило переломить ситуацию в пользу МПЛА. Отряды ФНЛА и заирские части были разбиты, УНИТА и войска ЮАР остановлены. Интересно отметить, что в условиях саванны на юге Анголы весьма серьезным противником Т-54 стали юаровские пушечные бронемашины «Эланд» Мк 7 («Панар» AML90). Они были вооружены 90-мм пушками, способными пробить броню Т-54. Безусловно уступая танкам в бронировании, они существенно превосходили их в подвижности.

Новый виток боевых действий в Анголе пришелся на вторую половину 1980-х годов. В 1987 году вооруженные силы Анголы перешли в наступление против отрядов УНИТА в районе г. Мовинга. При этом отмечалось массовое использование бронетехники: в бой было брошено около 150 танков Т-54. Бои развернулись на фронте протяженностью 40 км. 14 августа 1987 года в наступление перешли уже пять бригад правительственных войск. В составе каждой бригады имелось от 10 до 30 танков Т-54/55. Минные поля и артиллерия УНИТА не смогли остановить танки. Стало очевидным, что без посторонней помощи отряды УНИТА Мовингу не удержат. В Претории было принято решение о прямой военной интервенции. Силы для этого, на первый взгляд, были выделены весьма скромные: механизированная бригада численностью 3 тыс. человек с танками и артиллерией. Но юаровские военные знали, что делали – эти силы стоили 30 тыс. ангольцев, что и подтвердилось в дальнейшем. Бои затянулись до поздней осени, когда наступление ангольской армии сменилось отступлением. Решающую роль сыграл точный огонь юаров-



Южноафриканские солдаты осматривают подбитый ангольский танк Т-55. 1989 год

ской артиллерии. Неплохо показали себя в боях с Т-54 и Т-55 танки «Олифант» – модернизированные в ЮАР «центурионы» – и пушечные бронеавтомобили «Ратель-90», подбившие несколько танков Т-54. «Пятьдесятчетверки», впрочем, тоже не остались в долгу – в боях за переправы на р. Ломба 13 – 14 сентября 1987 года их огнем были уничтожены четыре бронемашины «Ратель».

Остановить юаровские войска смогли только кубинцы. В июне 1988 года было заключено перемирие и начался постепенный вывод из Анголы всех иностранных войск. Однако спорадические вспышки боевых действий имели место в течение еще нескольких лет, и не без участия танков Т-54/55.

Танки Т-54 и Т-55 активно применялись (хоть и в относительно малом количестве) в ходе гражданской войны в Судане в 1990-е годы. Причем использовали их как правительственные войска, так и формирования Суданской народно-освободительной армии. Боевые машины этого типа, а также, возможно, китайские Type 59 находятся на вооружении и в Северном и в Южном Судане. После провозглашения независимости Южного Судана в 2012 году танки используются в ряде внутренних конфликтов в этой, находящейся в состоянии нескончаемой войны стране.

Во время сомалийско-эфиопского конфликта 1977 – 1978 годов танки Т-54/55 также находились в войсках обеих сторон. Накануне войны сомалийская армия насчитывала 22 тыс. человек, эфиопская – 47 тыс. Но сомалийская армия имела 200 танков Т-34-85 и 50 Т-54. В состав ее ВВС входили 66 боевых самолетов, а в эфиопской армии их было всего 36. Эфиопская армия на тот момент вообще представляла собой причудливый «оружейный склад», в котором можно было обнаружить вооружение самых разнообразных марок: американские винтовки M16, советские автоматы, пулеметы и гранатометы; американские танки M47 соседствовали с советскими Т-55 и самоходными гаубицами. Ко всему этому вооружению крайне не хватало запчастей. В ходе боев и та и другая сторона несли серьезные потери в оружии и боевой техники. Потери Эфиопии восполнялись массовыми поставками из СССР и других стран соцлагеря. Война между Эфиопией и Сомали продолжалась недолго, около семи месяцев, и закончилась поражением Сомали.



Памятник эфиопо-эритрейской войны – сгоревшие танки Т-55

В 1982 году в Чаде вспыхнула очередная гражданская война. В события с одной стороны вмешалась Ливия, с другой – Франция. В Чад были направлены ливийские войска и подразделения Иностранного легиона. В итоге гражданская война превратилась в чадско-ливийскую. Впрочем, если бы не прямая помощь Франции, судьба Чада была бы плачевной. Французские противотанковые комплексы смогли остановить ливийские механизированные колонны. Потери ливийцев были внушительными: за время войны они потеряли 296 танков Т-55. При этом 183 машины были уничтожены, а 113 захвачены противником с повреждениями различной степени, или без них...

В 1998 году началась война между Эритреей и Эфиопией. Уже в самом начале конфликта стороны были вынуждены прибегнуть как к закупкам военной техники и вооружения за рубежом, так и к привлечению иностранных военных специалистов. В частности Эфиопия приобрела 40 танков Т-55 в Белоруссии и 150 в Болгарии. Не отставала и Эритрея. Достаточно масштабные боевые

действия с переменным успехом велись два года и завершились летом 2000 года заключением мирного договора и вводом войск ООН. Военное поражение потерпела Эритрея.

Европа

Как бы это ни казалось странным, но последний на сегодняшний день крупный военный конфликт с участием танков Т-54 и Т-55 произошел в Европе. Имеется в виду гражданская война в Югославии.

По состоянию на 1991 год в Югославской народной армии (ЮНА) имелось около 1800 танков, из них примерно 1300 – Т-54 и Т-55.

Формальный распад Югославии (СФРЮ) начался 25 июня 1991 года с объявления независимости Словенией и Хорватией, а уже 27 июня началась так называемая «война в Словении», также известная на Западе как «война казарм». Не вдаваясь в подробности событий тех лет, все-таки необходимо дать некоторые пояснения. Вооруженные силы СФРЮ всегда состояли из двух компонентов – федеральной регулярной армии и войск территориальной обороны. Последние имелись в каждой из шести союзных югославских республик. Они и стали основой национальных армий. В июне 1991 года численность ЮНА составляла примерно 130 тыс. человек, из которых 55 тыс. дислоцировались в Хорватии, а 20 тыс. – в Словении. В то же время в распоряжении правительства Хорватии имелось до 40 тыс. бойцов территориальной обороны и 15 тыс. полицейских, а Словении – соответственно 35 и 8 тыс. Войска территориальной обороны были вооружены оружием и техникой «второго срока», в основном периода Второй мировой войны и 1950-х годов, уже снятой с вооружения ЮНА. В их распоряжении имелось даже ограниченное количество устаревшей бронетехники: советские танки Т-34-85 и американские истребители танков М36 «Слаггер». На вооружении полиции состояли югославские бронетранспортеры BOV-M и БТР-60 как советского, так и румынского производства. Резервом для пополнения национальных формирований в условиях конфликта была и ЮНА. Если офицерский состав был преимущественно сербским – 80%, то среди рядовых сербы составляли только 42%.

Перед частями ЮНА, расквартированными в Словении и частично в Хорватии, была поставлена задача окружить столицу Словении Любляну, а также взять под контроль международный аэропорт и пограничные посты на границе с Австрией, Венгрией и Италией. Выполнить эту задачу не удалось – не хватило решимо-



Танки Т-55 Югославской народной армии занимают позиции неподалеку от хорвато-словенской границы. 1991 год

сти, да и словенцы оказали неожиданно активное сопротивление. Колонны и казармы ЮНА были блокированы и подверглись обстрелу. В руки словенцев попадало все большее количество тяжелой боевой техники, во многом благодаря дезертирству из ЮНА солдат не сербской национальности. Так, например, 27 июня колонна танков Т-55 вышла из города Марибор в направлении поста Езерско на границе с Австрией. На полпути экипажи бросили свои боевые машины. Совершенно исправные Т-55 достались словенцам без единого выстрела. Тем не менее, за неделю «войны» не обошлось и без серьезных боевых столкновений. Например, на границе с Италией под Нова-Горицей словенский отряд за пять минут боя подбил два Т-55 и уничтожил 35 солдат и офицеров ЮНА. Бойцы территориальных формирований использовали тактику партизанской войны, для которой они собственно и создавались. Хорошо зная местность, они устраивали засады на путях движения колонн ЮНА. И все же война в Словении стала самым бескровным этапом гражданской войны на Балканах.

В отличие от событий в Словении конфликты в Хорватии и Боснии были более продолжительными и кровавыми. Что касается бронетехники, то способ ее получения хорватскими и боснийскими силами был такой же – захват. Так, например, к концу сентября 1991 года хорваты установили контроль над 32 военными городками ЮНА, захватив при этом ту часть техники, которую не успели вывести сербы.

Хорватские формирования чаще всего использовали танки в качестве подвижных огневых точек. Так, четыре Т-55 помогли хорватам несколько месяцев держать оборону на подступах к городу Новска в западной Славонии. Два Т-55 отражали атаки сербов в районе моста через Мрежицу под городом Карловач. В Славонии, где местность благоприятствовала использованию танков, они применялись наиболее широко. Командование ЮНА бросило здесь в бой до 400 машин. Хорваты медленно отступали под ударами превосходящих сил федеральных войск. В конце сентября развернулись тяжелые уличные бои в г. Вуковар. Сербам удалось взять город только 17 ноября.



Солдаты словенской территориальной обороны осматривают танк Т-55, захваченный у ЮНА. Нова-Горица, 1991 год

Весной 1992 года разгорелась война и в Боснии. Одним из первых крупных боев стала атака позиций боснийцев в районе города Босански-Брод. В атаке принимало участие полторы тысячи сербов при поддержке 16 танков Т-55 и М-84. Через несколько дней артиллерия и танки сербов начали обстрел г. Сараево – столицы Боснии и Герцеговины. Несомненно, что сербам удалось бы взять этот город, но вмешалась ООН.

Летом на помощь боснийцам пришли хорваты. Хорватская пехота при поддержке танков Т-34-85 и Т-55 нанесла удар по позициям сербов в районе города Бугойно. Всего же, по западным данным, хорваты ввели в Боснию около 100 танков, главным образом Т-55. Совершенно очевидно, что захватить у ЮНА такое количество машин они не могли. Скорее всего, здесь можно говорить уже о поставках в зону вооруженного конфликта какого-то количества боевых машин. Есть данные, что из арсеналов бывшей армии ГДР.

Говоря о гражданской войне в Югославии, нельзя обойти молчанием вооруженные конфликты, имевшие место при распаде другого союзного государства – СССР.

После развала Советского Союза встал вопрос о разделе вооружения и боевой техники между новоиспеченными независимыми государствами. В результате переговоров, состоявшихся в Ташкенте в мае 1992 года, бронетанковая техника распределилась следующим образом:

	Танки	БТР и БМП
Россия	6400	11 480
Украина	4080	5050
Белоруссия	1800	2600
Армения	220	220
Азербайджан	220	220
Грузия	220	220
Молдавия	210	210

В таблице отсутствуют данные по среднеазиатским республикам, так как они не публиковались. Следует учитывать, что данные по Закавказскому региону могут быть неполными, поскольку к «приватизации» боевой техники Советской Армии там приступили задолго до начала ее официального раздела.

Если же говорить именно о танках Т-55, то наиболее интересным для нас является именно Закавказье. В группах войск за рубежом и в западных военных округах танков этого типа к началу 1990-х годов практически уже не было. Закавказский же округ считался почти тыловым (почти потому, что граничил с блоком НАТО в лице Турции), поэтому танки Т-55 в его частях имелись в заметном количестве. Первой и, пожалуй единственной ареной достаточно широкого применения танков Т-55 стала Абхазия.

Боевые действия здесь характеризовались подавляющим превосходством грузинской стороны в тяжелой боевой технике. Спустя четыре месяца после начала вооруженного конфликта абхазские формирования располагали только 8 танками и 30 БМП. В то же время только от 10-й дивизии Закавказского военного округа в Акалцихе грузинской армии было передано танков Т-55 – 108 единиц, БМП-1 – 105, БМП-1К – 6, БТР-70 – 4, БРМ-1К – 14. К этому можно добавить и 25 БМП, «приватизированных» на Тбилисском ремонтном заводе. Следует особо отметить, что эту технику российская сторона передала Грузии с условием, что она не будет использоваться во внутриполитических конфликтах. Впрочем, об этих обязательствах забыли уже на следующий день.

На протяжении 1990-х и 2000-х годов танки Т-55 имелись на вооружении в непризнанных республиках Абхазии и Южной Осетии, а также – в грузинской армии. Причем парк этих танков в Грузии пополнялся – несколько десятков машин Т-55АМ2 были приобретены у Чехии.

Танки Т-55 принимали участие в осетино-грузинском конфликте в августе 2008 года. При этом ни грузинская, ни российская сторона их не использовали. В боях участвовали только Т-55 югоосетинских вооруженных формирований, один танк при этом был потерян.

Танк Т-55АМ грузинской национальной гвардии. Абхазия, 13 ноября 1992 года





ОЦЕНКА МАШИНЫ

Сразу хотелось бы отметить, что, давая оценку танкам Т-54 и Т-55, хотелось бы уйти от традиционного сравнения табличных данных с зарубежными аналогами. Во-первых, это долго, нудно и неинтересно, а во-вторых, аналогов-то как таковых и нет.

Обычно Т-54/55 сравнивают с современниками: американскими танками М26, М46, М47 и М48, а также с британским «Центурионом». Иногда к этому перечню добавляют М60 – и производился одновременно (с Т-55, во всяком случае), и в бою встречались. Правда, если исходить из последнего положения, то Т-54 и Т-55 встречались в бою и с «Абрамсом», но сравнивать их с ним это, извините, уже верх маразма.

Т-54 действительно создавался одновременно с М26 и «Центурионом», но при этом аналогом их он не был. Дело в том, что советская машина разрабатывалась в рамках концепции среднего танка 30-тонного класса и в этом отношении была аналогом Т-44, Т-34-85, «Шермана», Pz.IV, наконец. М26 и «Центурион» задумывались и создавались как аналоги «Пантеры» – машины 45-тонного класса. Их аналогами в СССР были ИС-2 и ИС-3. Классифицировались оба западных танка как тяжелые, но вскоре после окончания Второй мировой войны претерпели метаморфозу – их переклассифицировали в средние. Утверждения о том, что эти танки создавались для борьбы с Т-54 – глупость. Они, как и сам Т-54, создавались для борьбы с «Пантерой» и «Тигром», или с ориентировкой на эти два немецких танка. В первую очередь, на «Пантеру». Не создавался против Т-54 и М48, как это любят утверждать многие авторы. Проектирование американского танка началось в 1950 году. Вряд ли тогда в США было известно хоть что-нибудь о Т-54. В Группе Советских войск в Германии «пятьдесятчетверки» появились где-то в середине 1950-х годов, примерно тогда же «засветились» и на парадах.

Танк Т-54А польского производства в швейцарском танковом музее в г. Тун



Только с этого момента можно говорить о каком-то противостоянии, хотя бы чисто теоретическом. Возможности ознакомиться с техникой вероятного противника ни у той, ни у другой стороны не было до конца 1960-х годов. Только к этому времени американцы обзавелись трофейными Т-54 и Т-55, а русские – М48 и израильскими «центурионами». Так что обе стороны проектировали, разрабатывали, улучшали и развивали практически независимо друг от друга. Ориентируясь при этом разве что на данные разведки – информация, из которой мало что можно почерпнуть о технике. Единственные реальные объекты, на которые могли ориентироваться советские конструкторы в 1950-е годы, это М46 и «Центурион» Мк 3, захваченные в Корее. Появление 105-мм пушки L7 стало для советских конструкторов и военных ударом грома, неожиданным и неприятным, но на развитие Т-54 тоже никак не повлияло, а вызвало к жизни танк Т-62. Следует отметить, что уже в конце 1950-х годов Т-54, как впрочем и Т-55, военное руководство страны не волновал. В Харькове, поглощая огромные средства, полным ходом шел процесс создания вожделенного «танка предельных параметров» (ну или почти предельных) – «объекта 430», а затем «432» – будущего Т-64, который предполагалось выпускать на всех танковых заводах страны. Но не сложилось, ни с параметрами, ни с выпуском. Скрепя сердце министерство обороны согласилось на производство Т-62 и сохранило в Омске выпуск Т-55. Самым большим в мире танковым войскам требовались новые танки, причем в большом количестве . А их не хватало – до середины 1970-х годов в дальних гарнизонах катались на «тридцатьчетверках»! Однако вернемся к Т-54.

Стоит задаться вопросом – а почему, собственно, Т-54 появился на свет? Да, безусловно, к концу войны Т-34-85 уже устарел. Главным образом, военных не устраивала его компоновка (тянувшая за собой многие другие недостатки) и подвеска. И то, и другое было устранено в танке Т-44, но он не стал массовой машиной танковых войск, а так и остался своего рода опытно-промышленной партией. Что же не устроило танкистов в новой боевой машине? Ответ очевиден – пушка. 85-мм пушка ЗИС-С-53 была не только слабее немецкой 88-мм пушки, что было уже не так важно (война победно заканчивалась), но по броне-



Танк Т-55 сирийской армии. 2014 год

пробиваемости уступала американской 76-мм пушке «Шермана». А вот это было не просто досадно, но и недопустимо с точки зрения послевоенных угроз. Окончательно советские военные руководители лишились сна после получения по ленд-лизу для испытаний новейшего американского танка М26 «Першинг». Да, эта машина имела немало детских болезней (как, впрочем, и наши танки), но главным ее достоинством была 90-мм пушка, оставлявшая советскую 85-мм позади по всем показателям! Единственным ответом на этот вызов была 100-мм пушка, имевшаяся в нескольких опытных и одном серийном (Д-10) образцах. Ее и определили в качестве основного вооружения перспективной боевой машины. По сути Т-54 отличался от Т-44 пушкой и трансмиссией. Нет, конечно, отличий было много, но главных, принципиальных, всего два. Что же получилось в итоге?

Получился танк, созданный по всем классическим канонам советской школы танкостроения. Применительно к Т-54 периода расцвета, то есть после устранения конструктивных недостатков и технологических проблем, можно говорить о компактной, надежной, достаточно простой в изготовлении (что важно для массового выпуска и на чем Т-64, например, и погорел) и в эксплуатации (что тоже очень важно и на чем Т-64 тоже погорел), хорошо вооруженной и разумно защищенной боевой машине. Машине, унаследовавшей все лучшие черты «тридцатьчетверки». Не занимал много времени и процесс переучивания с Т-34-85 на Т-54. В ходе серийного производства танк постепенно получал все новшества в части вооружения, приборов и т.д. и достиг своего совершенства в версии Т-55А. Но увы, все (или почти все) усилия советских конструкторов пропали даром – 105-мм английская пушка, растиражированная по всему миру в десятках тысяч экземпляров, оставила «пятьдесятпятке» мало шансов на победу в танковой дуэли. Это в общем-то и неудивительно – 100-мм пушка за 20, выпуска, похоже, не модернизировалась вообще! Появился эжектор, стабилизатор, новые прицелы, но само-то орудие осталось таким же как и в 1944 году! В отличие, например, от американской 90-мм пушки, у которой менялись противооткатные устройства, вводился новый казенник, появлялись новые боеприпасы с увеличенным пороховым зарядом и т.д. Кстати сказать, именно в боеприпасах вероятный противник имел явное преимущество, и в части их качества, и в части номенклатуры. 100-мм же кумулятивный снаряд появился только в начале 1960-х годов, а бронебойно-подкалиберный и того позже – в конце 1960-х! До их появления приходилось обходиться обычными бронебойными.

Отставания с вооружением можно было избежать, установив на Т-54 и Т-55 новую пушку, например Д-54. Но этого делать не стали и пошли другим путем: усовершенствовали прицельный комплекс, введя лазерный дальномер и элементы СУО, а огневую мощь на части танков повысили за счет КУВ. Но дотянуться до основных танков второго поколения все равно не получилось. Уравнялись шансы при встрече с танками первого поколения и то преимущественно не модернизированными. Любопытно отметить тот факт, что в ряде стран-эксплуатантов Т-54 и Т-55 их вооружение модернизировали установив… 105-мм английскую пушку L7! Так поступили в Китае, Индии, Египте, так поступил с трофейными советскими танками Израиль. И дело тут не в унификации боеприпасов! Танки Т-62, например, нигде в мире не перевооружали.

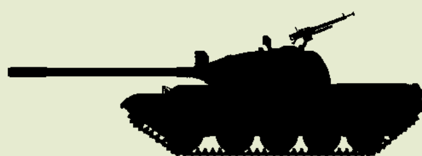
Что бросается в глаза при сопоставлении, например, Т-55 и М48А2? Во-первых, меньшие масса и габариты советского танка. Было бы странно, если бы это было не так, ведь при создании советских танков конструкторы всегда стремились минимизировать забронированный объем. К тому же не будем забывать, что Т-54 (предшественник Т-55) изначально создавался как средний, а М26 (родоначальник ветви М48) – как тяжелый. С одной стороны, меньшие размеры и масса, безусловно, плюс, а с другой –

минус. Меньшие размеры оставляют значительно меньше простора для модернизации. Например, в тот же М48 без труда установили 105-мм пушку, а в опытном порядке даже 120-мм! Кроме того, все то, что на советских танках при модернизации вынужденно размещается снаружи, те же американцы размещают внутри. Разница очевидна – какой прок будет, например, от лазерного дальномера КДТ-1, если в начале боя в него попадет пуля или осколок?

Однако меньшая масса обусловила более высокие динамические характеристики советского танка, а изначальное использование дизельного двигателя – больший запас хода. Использование бензиновых моторов общий недостаток западного танкостроения 1950-х годов. Но применительно к периоду серийного производства Т-55 о нем говорить уже не приходится – в 1960-х годах на всех западных танках уже стояли дизели, а танки первого поколения получили их при модернизации. Кстати о поколениях. Сравнивать Т-55 с М48 вообще-то не совсем правильно – выпуск американского танка прекратился в 1959 году, а затем вплоть до 1987 года выпускался М60 и его модификации. Но М60 – танк второго поколения, как и британский «Чифтен», выпускавшийся с 1965 года. Сравнение с ними Т-55 проигрывает почти по всем пунктам. Получается, что выпуск танков первого поколения в СССР сильно затянулся: современники создания «пятьдесятчетверки» уже давно были сняты с производства и по большей части ржавели на свалках, а ее производная – Т-55 – все штамповалась и штамповалась омским заводом. Однако причина и здесь очевидна – затянувшийся выпуск Т-55 напрямую связан с затянувшимся сверх всякой меры на все 1960-е годы процессом создания танка Т-64.

Что же касается сравнения с западными танками по результатам боевых столкновений, то в большинстве случаев оно лишено смысла. Во Вьетнаме и на Ближнем Востоке их исход в основном определялся не техническими характеристиками танков, а уровнем подготовки экипажей. В тех же случаях когда этот уровень был более или менее одинаковым (индо-пакистанский конфликт, ирано-иракская война и т.д.), можно говорить о паритете между боевыми машинами и примерно одинаковых потерях.

В заключение можно констатировать, что танки семейства Т-54/55 состоят на вооружении в разных странах вот уже 70 лет! В чем же кроется секрет долголетия советского танка, равно как и секрет его популярности в мире? Все очень просто – танк получился добротным! К нему очень хорошо подходит определение «танк-солдат». Относительно недорогая, простая и надежная машина. Эти танки любили советские танкисты и танкисты стран Варшавского договора, чего уж говорить о странах третьего мира с более низким уровнем технической культуры. Судя по фотографиям и видеокадрам, расстаться с Т-54 и Т-55 они не могут до сих пор!



СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

БРЭМ – бронированная ремонтно-эвакуационная машина; БТ и МВ – бронетанковые и механизированные войска; ГБТУ – Главное бронетанковое управление; ДЗ – динамическая защита; ЗИП – запасные части и приспособления; ИК – инфракрасный; КАЗ – комплекс активной защиты; КУВ – комплекс управляемого вооружения; МТО – моторно-трансмиссионное отделение; НКТП – Народный комиссариат танковой промышленности; НОАК – Народно-освободительная армия Китая; ОМП – оружие массового поражения; ООП – Организация освобождения Палестины; ОПВТ – оборудование подводного вождения танка; ПАЗ – противоатомная защита; ПМП – планетарный механизм поворота; ПНВ – прибор ночного видения; ППО – противопожарное оборудование; ПТРК – противотанковый ракетный комплекс; ПТУР – противотанковая управляемая ракета; РМШ – резино-металлический шарнир; РПГ – ручной противотанковый гранатомет; СУО – система управления огнем; ТПУ – танковое переговорное устройство.

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

Барятинский М.Б. Средний танк Т-54 («Бронеколлекция» №4, 2006). – М.: ЗАО «Редакция журнала «Моделист- конструктор», 2006.

Барятинский М.Б. «Меркава» и другие танки Израиля. – М.: «Яуза», «Эксмо», 2011.

Барятинский М.Б. Все танки СССР. – М.: Яуза, Эксмо, 2012.

Вознюк В.С., Игуменов П.С. Средние танки. На правах рукописи. – М.: издание Академии БТВ, 1965.

Дроговоз И. Танковый меч СССР 1945 – 1991. – М.: «Пьедестал», 1999.

Лавренев С., Попов И. Советский Союз в локальных войнах и конфликтах. – М.: «Аст», «Астрель», 2003.

Руководство по материальной части и эксплуатации танка Т-54А. – М.: Воениздат, 1958.

Руководство по материальной части и эксплуатации танка Т-55. - М.: Воениздат, 1965.

Солянкин А.Г., Желтов И.Г., Кудряшов К.Н. Отечественные бронированные машины. XX век. Т.3. Отечественные бронированные машины. 1946 – 1965. – М.: «Цейхгауз», 2010.

Танк Т-54Б. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. – М.: Воениздат, 1983.

Танк Т-55. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. – М.: Воениздат, 1983.

Танк Т-55АМ. Дополнение к техническому описанию и инструкции по эксплуатации танка Т-55. - М.: Воениздат, 1987.

Устьянцев С.В., Колмаков Д.Г. Боевые машины Уралвагонзавода. Танки Т-54/Т-55. – Нижний Тагил, «Медиа-Принт», 2006.

Материалы общедоступной сети Internet.

В книге использованы фотоиллюстрации из Российского государственного архива кинофотодокументов (РГАКФД), Агенпства ФОТО-ИТАР-ТАСС, Национального архива (США), а также из частных коллекций А.Шелякина, В.Смолякова, В.Григорьева, В. Ригманта, С.Балакина, М.Коломийца, А.Аксенова, В.Захарова, С.Залоги, и автора.

Научно-популярное издание

ВОЙНА И МЫ. ТАНКОВАЯ КОЛЛЕКЦИЯ

Барятинский Михаил Борисович

Т-54 И Т-55
«Танк-солдат»

В авторской редакции

Ответственный редактор *Л. Незвинская*
Художественный редактор *П. Волков*
Компьютерная верстка *И. Онофрийчук*
Корректор *Н. Хотинский*

ООО «Издательство «Яуза»
109505, Москва, Самаркандский б-р, д. 15

Для корреспонденции: 125252, г. Москва, ул. Зорге, 1
Тел.: (495) 745-58-23.

ООО «Издательство «Э»
123308, Москва, ул. Зорге, д. 1. Тел. 8 (495) 411-66-86; 8 (495) 956-39-21.

Өндіруші: «Э» АҚБ Баспасы, 123308, Мәскеу, Ресей, Зорге көшесі, 1 үй.
Тел. 8 (495) 411-68-86; 8 (495) 956-39-21.
Тауар белгісі: «Э»
Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша арыз-талаптарды қабылдаушының
өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3«а», литер Б, офис 1.
Тел.: 8 (727) 251-59-89/90/91/92, факс: 8 (727) 251-58-12 вн. 107.
Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.
Сертификация туралы ақпарат сайтта Өндіруші «Э»

Оптовая торговля книгами Издательства «Э»:
142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное,
Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел.: 411-50-74.

По вопросам приобретения книг Издательства «Э» зарубежными оптовыми покупателями обращаться в отдел зарубежных продаж
International Sales: International wholesale customers should contact Foreign Sales Department for their orders.

По вопросам заказа книг корпоративным клиентам, в том числе в специальном оформлении, *обращаться по тел.: +7 (495) 411-68-59, доб. 2115/2117/2118; 411-68-99, доб. 2762/1234.*

Оптовая торговля бумажно-беловыми и канцелярскими товарами для школы и офиса:
142702, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное-2,
Белокаменное ш., д. 1, а/я 5. Тел./факс: +7 (495) 745-28-87 (многоканальный).

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ
о техническом регулировании можно получить по адресу: http://eksmo.ru/certification/

Өндірген мемлекет: Ресей
Сертификация қарастырылмаған

Подписано в печать 09.11.2015. Формат 84x108 $^1/_{16}$.
Гарнитура «Прагматика». Печать офсетная. Усл. печ. л. 13,44
Тираж экз. Заказ

ISBN 978-5-699-84605-4









Эти легендарные танки в боевом строю уже 70 лет.

Эти грозные, сверхнадежные, недорогие в производстве и простые в эксплуатации машины стали эталоном мирового танкостроения – даже натовские стратеги подсчитывали мощь своих танковых войск в «пятидесятипятках», которые первыми в мире были оснащены системой противоатомной защиты и способны вести боевые действия в условиях ядерной войны.

Кроме Советской Армии Т-54 и его наиболее продвинутая модификация Т-55 состояли на вооружении в 67 странах и сражались на всех континентах – от подавления Венгерского мятежа 1956 года до разгрома Грузии в 2008-м, от Вьетнама и Афганистана до Югославии и «Бури в пустыне», от арабо-израильских, индо-пакистанской, кампучийской, вьетнамо-китайской, ирано-иракской и ливанской войн до Анголы, Судана, Эфиопии, Сомали и Чада, от Приднестровья, Карабаха, Абхазии и Южной Осетии до Ливии и Сирии.

В новой книге ведущего историка бронетехники вы найдете исчерпывающую информацию о прославленном Т-54/55, заслужившем звание «ТАНК-СОЛДАТ».

ЦВЕТНОЕ коллекционное издание иллюстрировано сотнями эксклюзивных чертежей, «боковиков» и фотографий.

ISBN 978-5-699-84605-4





